

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



Especial monográfico

Seguridad y Calidad Alimentaria

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Aesan informa

MATERIAL DE REFERENCIA MICROBIOLÓGICO

Para facilitar el control de calidad en el laboratorio.

Fácil de usar, rápido, seguro, trazable y cuantitativo.

En sólo **3 pasos y 10 minutos.**

BAControl

MATERIAL DE REFERENCIA BACTERIOLÓGICO
CUANTITATIVO DE USO DIARIO

Cada pastilla contiene un número determinado de células viables y cultivables. Es el material apropiado para la realización de controles de calidad rutinarios, como controles de proceso, creación de gráficos de control o controles de calidad de medios de cultivo.



CARACTERÍSTICAS

Homogéneo
Estable a largo plazo
Cuantitativo
Fácil conservación
Preparación sencilla

VENTAJAS

Fácil de usar
Rápido
Seguro
Trazable
Cómodo y práctico



Y SI LO QUE BUSCAS ES UN VALOR CERTIFICADO,

BACuanti

el material de referencia bacteriológico cuantitativo y certificado (cultivo, PCR y DNA).



C/ Dracma 16-18
Pol. Ind. Las Atalayas
03114 Alicante (España)

T. +34 966 10 55 01
F. +34 966 10 55 03

www.ielab.es
ielab@ielab.es



DIRECTOR GENERAL:
Alfonso López de la Carrera

DIRECTOR CIENTÍFICO:
Dr. Enrique Benítez

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

REDACTORA JEFE:
Alicia Díaz
redaccion@eypasa.com

PUBLICIDAD:
Natalia de las Heras
publicidad@revistaalimentaria.es

Legalimentaria:
Henar Prado
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/ Santa Engracia, 90, 4^a - 28010 Madrid
Tels. +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44

IMPRIME:
Gráficas Run 100, 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 Guamis López
Director del CER Planta de
Tecnología dels Aliments UAB
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Facultad de Veterinaria
Universidad Autónoma de Barcelona

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

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

Estimado lector:

El pasado 19 de febrero se publica en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

En él, y en concreto en su Disposición derogatoria única, se dice: "Quedan derogadas todas las disposiciones, de igual o de inferior rango, que se opongan a lo dispuesto en este real decreto y, específicamente, el Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos".

Este hecho abre dos cuestiones:

1.- El Real Decreto derogado incluía de forma concreta unos requisitos de los manipuladores, entre los que se llegaba a detallar que no se podía fumar, comer en el puesto de trabajo o portar efectos personales, mientras que ahora esta cuestión debe solventarse aplicando el capítulo VIII (higiene personal) del Reglamento 852/2004, que se refiere, de forma un tanto genérica, a que todas las personas que trabajen en zonas de manipulación deben tener un alto grado de limpieza y deberán llevar vestimenta adecuada, limpia y, en su caso protectora.

2.- La formación de los manipuladores, según en Real Decreto 202/2000 (artículo 4 punto 3), se debía desarrollar y, en su caso, impartir por la propia empresa o por una empresa o entidad autorizada por la autoridad competente; mientras que el Reglamento 852/2004, en el capítulo XII del anexo II, dice que serán los operadores de la empresa alimentaria los que deberán garantizar la formación de los manipuladores en cuestiones de higiene alimentaria, sin delimitar mediante autorización pertinente quién puede y debe impartir dicha formación.

Estas cuestiones han abierto un intenso debate que, cuando escribo estas líneas, permanece vivo en muchos despachos, foros y asociaciones, máxime si tenemos en cuenta las disposiciones a nivel autonómico vigentes a día de hoy y que podrían entrar en conflicto con la nueva situación.

Como siempre, quiero 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

D. Jorge Jordana
Secretario General F.I.A.B.

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

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

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

D. 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	34
Especial Ferias: SITEVI 2009	35
Monográfico Seguridad y Calidad Alimentaria	44
<ul style="list-style-type: none"> • Abordar de manera integral la seguridad alimentaria es el único método para anticiparse a los riesgos físicos, químicos y biológicos de los alimentos • Artículo técnico: “Detección y control de puntos negros en la limpieza y desinfección de superficies en industrias alimentarias”. Enrique J. Orihuel Iranzo, Ramón Bertó Navarro y Juan José Canet Gascó. Betelgeux • Artículo técnico: “Método de detección de gluten en superficies”. Miguel Á. Siglez y Ángel Cebolla. Biomedal • Artículo técnico: “La actividad de la Entidad Nacional de Acreditación: factor de confianza para la industria alimentaria”. ENAC • Artículo técnico: “Control de calidad en los Laboratorios de Ensayo Microbiológico”. R. Múrtula, E. Soria, M.A. Yáñez y V. Catalán. Ielab Calidad • Artículo técnico: “SecuFood: ¿Estamos seguros ante ataques deliberados en la cadena de suministro?”. M. Jesús Álvarez, Ainara Álvarez y Ainhoa Oses. Tecnun 	
Monográfico Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)...	82
<ul style="list-style-type: none"> • Las Tecnologías de la Información y la Comunicación mejoran la productividad de las empresas agroalimentarias • Artículo técnico: “Cómo proporcionar un nivel de servicio excelente al mercado”. José Presencia Santandreu. ToolsGroup • Caso práctico: Copa Data/Adelholzener Alpenquellen 	
Artículos originales.....	98
<ul style="list-style-type: none"> • “El análisis bibliométrico secuenciado aplicado al sistema de autocontrol APPCC/HACCP”. Jaime Ángel Gata Díaz, Inmaculada Cuesta Bertomeu, Rafael Moreno Rojas y Manuel Ángel Amaro López 	



	Páginas
• “Estudio de los programas de limpieza y desinfección en la industria alimentaria” . Vanessa Torres Saura, Belén Álvarez Fernández, M. Esther del Castillo Quesada	109
Colaboración	120
• “La cocina en línea fría o <i>Cook & Chill</i>” . Ángel Sancho. ANTA	
Artículos técnicos	122
• “Evidencia científica de potencialidades en aguas funcionales” . P. Serrano, P. de la Fuente, J.M. Torres y C. Romera. Quantum Experimental	
Innovaciones tecnológicas	124
Normalización, certificación y ensayo	137
• “3.000 certificados AENOR para el sector Agroalimentario” . David Verano Cañaveras. AENOR	
Consultorio Técnico de Calidad y Seguridad Alimentaria	141
CESIF	
Leyendo para Ud.	142
Actualidad legislativa	143
Agenda	146
Directorio de proveedores	150



Según la previsión de la FIAB, el año 2009 habría cerrado con un descenso en la producción bruta de la industria alimentaria del 3,4% con respecto a 2008, hasta situarse en 82.018 millones de euros. Se trata de unos datos provisionales que avanzan que, por primera vez, la evolución del valor de la producción de la industria ha registrado un crecimiento negativo en valores corrientes al que ha contribuido la evolución del IPC, que si bien cerró 2009 con un incremento del 0,8%, en el capítulo de la alimentación experimentó un descenso del 2,6%, lo que influyó negativamente en las ventas del sector (puesto que se calculan multiplicando los kilos o litros por el precio). Está previsto que los datos definitivos sobre el sector en 2009 estén disponibles en el mes de abril.

Según Jorge Jordana, secretario general de la FIAB, "nuestro sector no es inmune a la crisis, y se ha visto afectado por la deteriorada situación económica. Una menor disponibilidad de renta ha llevado a un menor consumo y, por lo tanto, a una caída en la demanda y en la producción. No obstante, la producción se mantiene por encima de los 80.000 millones de euros, una barrera superada en 2007 y que se consigue mantener".

Aún así, el sector de la alimentación es de los menos afectados por la crisis. Según se desprende de los datos provisionales del Índice de Producción Industrial (IPI) de diciembre de 2009, publicados por el INE, mientras que la caída total de este índice se ha situado en el 16,2%, el sector de la alimentación ha sido el que ha registrado la menor caída, solo un ligero 0,7%. Se trata de un comportamiento positivo en comparación con otros sectores que conforman el consumo habitual de los ciudadanos como son el de confección de prendas de vestir (-19,7%), la fabricación de muebles (-30,4%), el consumo energético (-7,6%), o la fabricación de productos informáticos y electrónicos (-26,3%). El único sector que no ha experimentado cambios con respecto al

El sector de alimentación y bebidas mantuvo en 2009 el liderazgo industrial español

año anterior ha sido el farmacéutico. "Los datos del IPI nos muestran la solidez del sector de la alimentación, que debería ser apoyado por las Administraciones Públicas, al ser el sector industrial más importante y el que creemos será estratégico para la recuperación económica del país", añade Jordana, quien asegura que, "por el momento, las administraciones públicas no parecen ver la verdadera potencialidad de este sector. Necesitamos que se ocupen de él, no que se preocupen".

Según los datos que se desprenden del Panel de Consumo Alimentario del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, entre enero y septiembre de 2009 el consumo de los hogares se incrementó un 0,5%, alcanzando los 21.853 millones de kg/l, mientras que el consumo en el sector de la hostelería y la restauración cayó un 8,2%, hasta los 5.758 millones de kg/l, y el consumo en las instituciones registró un descenso del 2,4%, situándose en 941 millones de kg/l.

Estos datos del panel de consumo alimentario demuestran que los subsectores más afectados son los destinados al canal de la hostelería y la restauración, donde se ha notado más, tanto en el volumen físico de compras, como el gasto, que ha descendido en un 9,5%.

Horacio González Alemán, nuevo Secretario General a partir de mayo

En otro orden de temas, Horacio González Alemán será el nuevo Secretario General de FIAB, según ha acordado la Comisión Delegada de esta Federación, en sustitución de Jorge Jordana. Este nombramiento será ratificado y se realizará formalmente en la Asamblea General Ordinaria de FIAB del próximo mes de mayo.

Hasta la fecha, Horacio González Alemán ejercía el cargo de Secretario General Adjunto de FIAB y es responsable de todos los temas internacionales. González Alemán lleva ya más de 20 años ligado a FIAB, a través de diferentes cargos, entre los que destaca su labor al frente del departamento internacional o la relación con las diferentes instituciones de la Unión Europea. Jorge Jordana ha manifestado al presidente de FIAB su deseo de pasar a una segunda línea al considerar que ha llegado el momento de que se produzca un relevo generacional tras 33 años como rostro visible de FIAB. No obstante, Jordana seguirá colaborando con la Federación en los temas de largo plazo y no ejecutivos. Cabe recordar que en su actividad profesional al frente de esta Federación destacan numerosas iniciativas, participando, entre otras, en la creación de la Licenciatura Universitaria en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, la creación de las Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, los Centros Tecnológicos Sectoriales de ámbito nacional, los Centros de Competencia Científica en red, la Red de Alertas en Seguridad Alimentaria y la propia Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Para Jesús Serafín, presidente de FIAB, "la sociedad española y en particular la industria de la alimentación y las bebidas debemos estar agradecidos de la gestión realizada durante más de 33 años por Jorge Jordana, gracias a cuya labor se ha posicionado al sector como el más importante de nuestra economía. El nombramiento de Horacio González ofrecerá continuidad a esta labor y dará un impulso renovado para que nuestro sector sea reconocido como uno de los principales motores económicos de España".



tempo™

¡OPTIMICE SU TIEMPO!

Mejore la rentabilidad de su laboratorio con el sistema **TEMPO**®

TEMPO, la 1ª solución **automatizada** para el recuento de **indicadores de calidad** basado en el Número Más Probable

Mayor productividad

- Flujo de trabajo sencillo
- Totalmente automatizado: dilución, lectura e informes
- Método directo, sin calibraciones

Análisis fiables y reproducibles

- Técnicas validadas ISO 16140
- Trazabilidad completa
- Resultados consistentes y objetivos



El menú TEMPO®



TEMPO TVC*

Recuento de flora total aerobia mesófila en 40-48 horas.
*Posibilidad de activar característica TVC Express: recuento en 24+/-1h para carne cruda y contaminación >1000 UFC/g

TEMPO EB

Recuento de *Enterobacteriaceae* en 24 horas.

TEMPO TC

Recuento de coliformes totales según la definición ISO 4832 en 24 horas.

TEMPO CC

Recuento de coliformes según la definición FDA-BAM en 24 horas.

TEMPO EC

Recuento de *Escherichia coli* en 24 horas.

TEMPO STA

Recuento de Staph en 24 horas.

TEMPO LAB

Recuento de bacterias ácido lácticas en 40-48 horas.

TEMPO YM

Recuento de mohos y levaduras en 72-76 horas.

Validaciones Internacionales

www.biomerieux.com


BIOMÉRIEUX
INDUSTRY

ción para permitir una mejora del sector en materia de certificación de la seguridad alimentaria.

CNTA ha participado activamente en los últimos años en la implantación de sistemas de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC); se han realizado auditorías de los sistemas de gestión implantados en la empresa, bien bajo normas de referencia internacionalmente conocidas, o bien bajo protocolos propios de proveedor y se han llevado a cabo periódicamente acciones de formación dirigidas a capacitar a los técnicos de las industrias agroalimentarias, así como empresas de servicios y responsables de sistemas de la calidad, tanto en la implantación de estándares de seguridad alimentaria, como en la auditoría interna de los mismos.

Además de los beneficios intrínsecos que se derivan de la implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria, se une la posibilidad de que la implantación pueda suponer una menor inversión para la empresa. Así, CNTA cuenta con una línea de consultoría específica para gestionar ayudas para el establecimiento de sistemas de certificación de calidad y seguridad alimentaria. En este sentido, las empresas agroalimentarias pueden ver bonificada la implantación de este tipo de sistemas de seguridad alimentaria ya que se puede obtener una subvención, entre otros conceptos, en materia de consultoría externa, auditoría y certificación para la obtención de la primera certificación en Sistemas de Gestión para la Seguridad Alimentaria, según Normas ISO 22000, IFS Y BRC, de Calidad según Norma ISO 9001 y de Gestión Medio Ambiental según ISO 14001.

La experiencia del CNTA en la Implantación de sistemas de gestión de seguridad alimentaria se ve complementada, además, por un servicio integral que comprende servicios analíticos especializados necesarios durante el proceso de implantación de estas normas certificables: servicios analíticos (microbiológicos, físico-químicos etc.), calibraciones de equipos, estudios de migraciones de envases, validaciones de tratamientos térmico, formación, etc.

Todo un entramado de servicios que cierra su círculo con el desarrollo de proyectos de I+D en materia de seguridad y calidad alimentaria de interés general para el sector. En la actualidad, el centro está trabajando en dos líneas relacionadas con la seguridad alimentaria. Por un lado, diferentes técnicas analíticas y de procesos dirigidas a optimizar la seguridad y calidad alimentaria y, por otro lado, la aplicación de tecnologías emergentes, como las altas presiones o el desarrollo de envases activos, en materia de conservación de alimentos con el fin de obtener alimentos de mejor calidad organoléptica y nutritiva.



SHARED VALUES – SHARED SUCCESS

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

Gama de productos

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

Lo que Brenntag ofrece

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

El mejor ingrediente, su confianza en nosotros.

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

RETOS·PROBLEMAS·SOLUCIONES

I+D+i
en el sector



19 y 20
mayo

2010

VALLADOLID

Biotecnología,
motor de
competitividad
en la **industria**
agroalimentaria

1^{er} Congreso de
Biotechnología
Agroalimentaria

Inscríbete a través de nuestra web

www.vitartis.es

Inscripción general 90 €+IVA
Socios Vitartis y estudiantes 45 €+IVA


Junta de
Castilla y León
PATROCINADOR

secretariavitartis@cartif.es

Tel. (+34) 983 548 818

Horario atención: de 07.00 a 15.00 horas

 **VITARTIS**

Alianza para crear una organización para la industria de almacenamiento a temperatura controlada

La Asociación Europea de Almacenamiento en Frío y Logística (ECSLA) y la Alianza Mundial de la Cadena de Frío (GCCA) se reunieron en Ámsterdam el pasado mes de febrero, dentro de una conferencia internacional de la cadena de frío, y firmaron un acuerdo para formar una organización que sirva para representar a y servir a la industria en Europa de almacenamiento a temperatura controlada y logística. Esta organización mantendrá el nombre de ECSLA y será un socio afiliado de GCCA. La alianza permite a ambas organizaciones ofrecer la ampliación de programas y servicios a las asociaciones nacionales europeas de almacenamiento en frío y a las empresas europeas de almacenamiento en frío. Theo van Sambeek actuará como Director Gerente de la Asociación y será nombrado un Secretario General en Bruselas para atender a los problemas de la industria. Van Sambeek manifestó que confía en "el desafío de reunir a estas dos aso-

ciaciones en una única fuerza poderosa en Europa".

El Presidente de ECSLA, el holandés Wim van Bon, aseguró, por su parte, que "ECSLA desempeña un papel crítico en la defensa de los intereses de la industria en Bruselas y proporciona una red compuesta de muchas asociaciones nacionales de almacenamiento en frío en toda Europa. Esta nueva asociación nos da aún más influencia y nos permite aprovechar los muchos servicios y recursos que ofrece GCCA".

"Esta combinación forma una organización de servicio muy potente en Europa", explicó el Presidente de GCCA y CEO Bill Hudson. "La industria de almacenamiento en frío está cada vez más integrada en todo el mundo, y esta asociación proporcionará a la industria europea de almacenamiento en frío el acceso a los recursos mundiales de GCCA, incluyendo nuestras cinco oficinas globales estratégicamente ubicadas alrededor del mundo".

Primera web de información sobre alimentos congelados

Los consumidores españoles tienen a su disposición la primera página web dedicada específicamente a aportarles todo tipo de información sobre alimentos congelados envasados, o ultracongelados. Incluye información sobre las propiedades, historia, curiosidades y posibilidades de los alimentos congelados envasados. El lanzamiento de la página alimentoscongelados.es abre la octava edición de El Mes del Congelado, que durante todo el mes de marzo "aterrija" en los puntos de venta de nuestro país con mensajes sobre las virtudes de este tipo de productos.

El Mes del Congelado es una iniciativa promovida por las principales compañías fabricantes de este tipo de productos (Angulas Aguinaga, Dr. Oetker, Findus, Frudesa, Nestlé y Pescanova) y coordinada por AECOC, la Asociación de Fabricantes y Distribuidores que agrupa a más de 24.500 compañías.



**Preparados y
Coadyuvantes
Tecnológicos**

Para la Industria Alimentaria

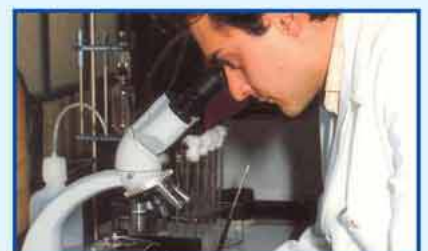
**CALIDAD FIABILIDAD
TECNOLOGIA VERSATILIDAD**



**Alta Especialización al Servicio del
Sector Cárnico**



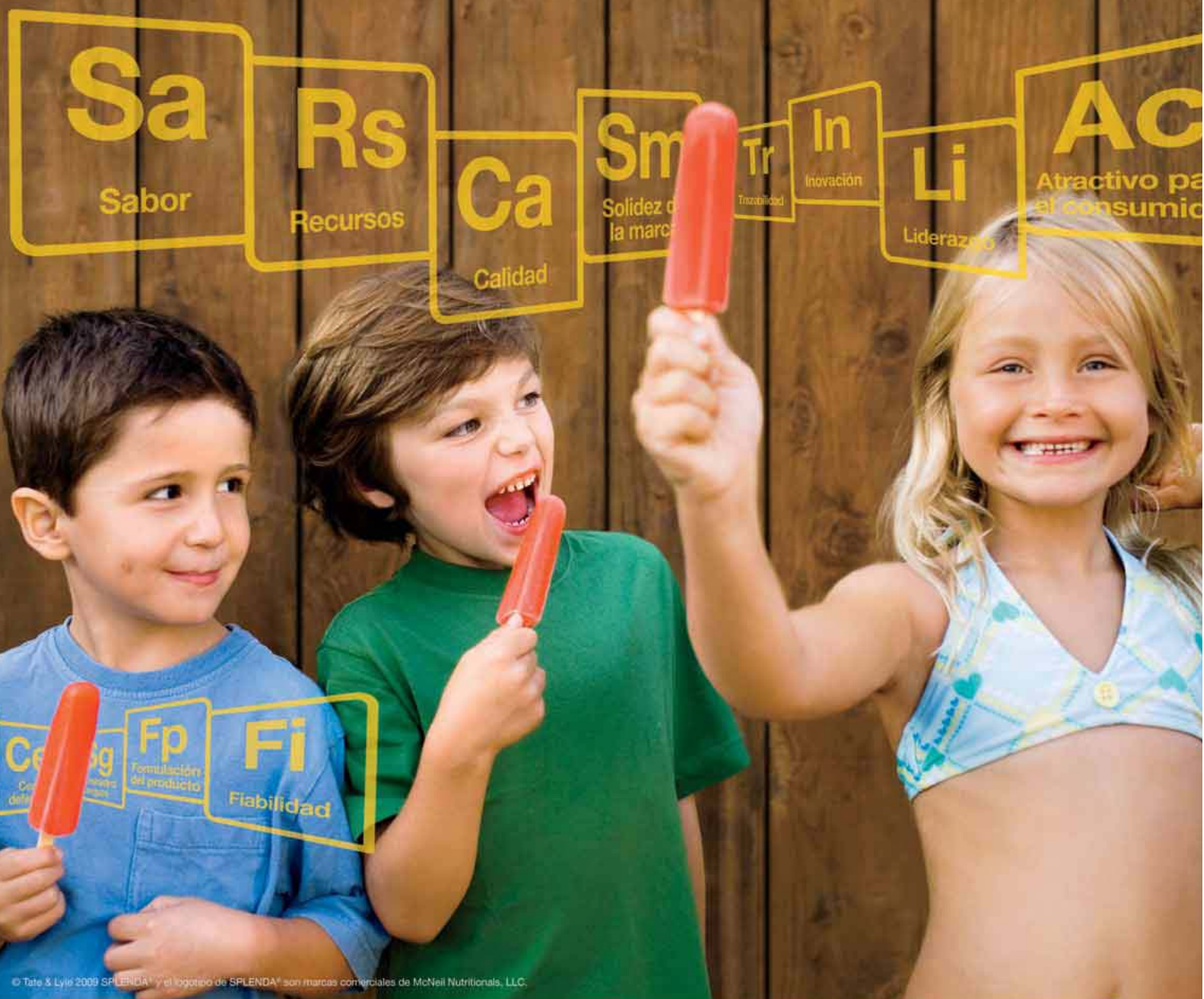
**Investigación Desarrollo e Innovación a
su Alcance**



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

Porque hay mucho más en juego que la rentabilidad. Para nosotros, es fundamental.

Sus clientes acuden a usted en busca de un producto seguro, de alta calidad y con el mejor sabor. Y eso es exactamente lo que puede ofrecerles con la sucralosa SLENDA® de Tate & Lyle. Cuando se trata de marcar la pauta en cuanto a calidad, fiabilidad y coherencia, no estamos dispuestos a transigir. Nuestros clientes no se conformarían con menos. ¿Y los suyos?



© Tate & Lyle 2009 SLENDA® y el logotipo de SLENDA® son marcas comerciales de McNeil Nutritional, LLC.

Para ver todos nuestros elementos en acción,
visite www.splendasucralose.com

TATE & LYLE
CONSISTENTLY FIRST IN RENEWABLE INGREDIENTS

biospain 2010

5º Encuentro Internacional
de Biotecnología

Septiembre 29 - Octubre 1 2010

Pamplona – España

Info

biospain
2010

BIOSPAIN es el mayor encuentro del sector biotecnológico en España, y está organizado por la Asociación Española de Bioempresas (**ASEBIO**) y la Sociedad de Desarrollo de Navarra (**SODENA**). Desde su primera edición, en 2003, se ha convertido en el evento biotecnológico de referencia del sur de Europa.

BIOSPAIN 2010 se estructura en una feria comercial, un evento de partnering, un foro de inversores, sesiones plenarias y conferencias de temática diversa con ponentes nacionales e internacionales, el congreso científico de la Sociedad Española de Biotecnología y un foro de empleo, con la participación de compañías privadas tanto nacionales como internacionales, universidades, clusters, institutos de investigación y representantes gubernamentales.

CONTACTO

Secretaría Técnica

Teléfono: +34 948 22 39 82

E-mail: secretaria@biospain2010.org

www.biospain2010.org

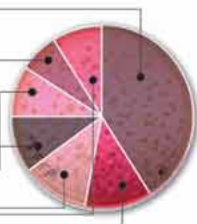
> Ahorro de un 25% si se registra antes del 30 de abril!

> Ya está reservado más del 50% del espacio comercial!

Perfil de los participantes (basado en Biospain 2008)

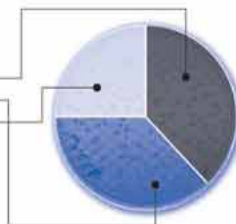
Sector Industrial

- _Biotech 41%
- _Cluster y Parques Tecnológicos 12%
- _Servicios CRO -CMO 12%
- _Lab. Farmacéutico 10%
- _Inversores 9%
- _Bioinformática 7%
- _Otros 9%



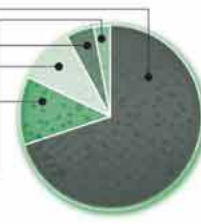
Perfil del visitante

- _Altos directivos 38%
- _Directivos senior 37%
- _Directivos intermedios 25%



Por Región

- _Europa 70%
- _Norte América 12%
- _Sur América 10%
- _Asia/Pacífico 5%
- _Mitad Este 3%



> **Inscripciones abiertas!**

25 **SODENA**
Sociedad de Desarrollo de Navarra

asebio

Un nuevo estudio muestra los beneficios de la margarina

La doctora Juana Morillas, de la Universidad Católica San Antonio de Murcia, ha presentado el nuevo estudio "Efecto del tipo de grasa del desayuno en el perfil de lípidos plasmáticos de adultos". Este estudio analiza, por primera vez, el efecto que los tres tipos de grasa (aceite de oliva, margarina y mantequilla) que los españoles utilizan habitualmente en su desayuno tienen sobre el colesterol total, el colesterol HDL (bueno), el colesterol malo (LDL) y los triglicéridos.

El estudio ha comparado los efectos que las grasas insaturadas han tenido sobre los lípidos plasmáticos de los participantes, tras la ingesta de tres desayunos compuestos de diferentes tipos de grasas durante un período de un mes: uno con margarina, otro con mantequilla y un tercero con aceite de oliva virgen. En palabras de la Dra. Morillas, "los resultados han sido sorprendentes, ya que muestran que la margarina constituye una opción muy saludable para el desayuno en lo que se refiere a la mejora del perfil lipídico del organismo, respecto a las otras fuentes de grasas consideradas en el estudio. La principal conclusión a la que hemos llegado con nuestro equipo es que la ingesta de margarina durante el desayuno favorece la reducción del colesterol total, el colesterol LDL y los triglicéridos en un adulto sano en el contexto de una alimentación variada y equilibrada".

Así, el estudio muestra que, ingeridas en la misma proporción y bajo las mismas circunstancias del estudio, tanto la mantequilla como el aceite de oliva virgen no provocan cambios positivos significativos en el perfil lipídico de las participantes.

En palabras de Raquel Bernácer, nutricionista del Instituto Flora, "este estudio nos muestra, además, que un pequeño cambio en la selección del tipo de grasa ingerida puede aportar beneficios favorables a nuestra salud cardiovascular, disminuyendo el colesterol malo y el total, y aumentando el colesterol bueno".

Este estudio se suma a estudios anteriores que, como el estudio Jenkins, realizado en el año 1999 y basado en el consumo diario de 25 gramos de margarina, demostró que es más nutritivo consumir una rebanada de pan untada con margarina que una rebanada sin untar, debido a su aporte de grasas insaturadas y vitaminas A, D y E.



Clínica

Nuestros estudios clínicos están orientados a la evaluación de la seguridad y eficacia de nuevos ingredientes y alimentos funcionales, con el fin de justificar declaraciones nutricionales y propiedades saludables en los alimentos en el marco del RD 1942 de 2006.

q

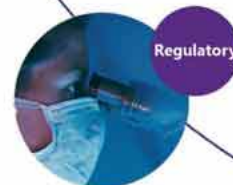
quantum

experimental



Análisis

Somos una empresa de alta cualificación y tecnología, en la prestación de servicios integrales especializados en el desarrollo de productos para el sector de la salud.



Regulatory



I+D+i

Avda. M-40, portal 17. Planta 1^a
Oficinas 68-69
Pol. Ind. Ventorro El Cano. 28925.
Alcorcón. Madrid

Tel. +34 91 485 53 47

Fax. +34 91 485 54 09

Contacto: info@quantumexperimental.eswww.quantumexperimental.es

captair[®] flex[™]

Vitrinas móviles sin conducto
con columna de filtración modular



Uso extendido Diseño modular

■ Una solución flexible/adaptable:

- Columna de filtración modular adaptable
- Tecnología de filtración para el uso de líquidos y sólidos individual o conjuntamente en una misma unidad.
- Dimensiones del recinto de 80 cm. a 1,80 m.

■ Una solución de bajo coste:

- Sin necesidad de conducto
- Muy fácil de instalar y reubicar
- Muy bajo consumo energético

■ Una solución segura:

- Conforme a la norma NFX 15-211 : 2009
- **esp**[®] Programa de Seguridad de ErLab, un compromiso duradero de ErLab para la seguridad del usuario.*

■ Una solución amistosa con el medio ambiente:

- Protege el medio ambiente sin emitir gases tóxicos a la atmósfera

■ Una solución probada:

- Tecnología de filtración molecular probada como resultado de 40 años de I + D

Un producto
Muchas soluciones

F l e x [™] T e c h n o l o g y



*Llame a su especialista **esp**[®] hoy y configure esta
solución única con sus requerimientos: + 34 93 673 24 74

 **analytica**
23.-26. MÄRZ | 2010 | MÜNCHEN
Hall B2 - 303/404





AENOR

EN ALIMENTACIÓN EL PLATO FUERTE ES LA CONFIANZA

Desde el campo a la mesa, el sector de la alimentación tiene en AENOR el aliado para transmitir con fuerza la confianza que demandan consumidores, administraciones o empresas.

Certificaciones.

El catálogo de certificaciones de AENOR es uno de los más completos y cubre las necesidades de las empresas con ambición de ser competitivas, en España y globalmente:

- ISO 22000. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.
- Protocolos BRC, IFS y GLOBALGAP.
- Marca  de Frutas y Hortalizas.
- Marca  para Productos Ibéricos y Jamón Serrano.
- Certificación Lista Marco.
- Controlado por FACE. Productos para celíacos.

AENOR laboratorio.

Con más de 1.500 m², prestigiosos profesionales y las últimas tecnologías ofrecen un servicio fiable y eficaz en tiempo y resultados, en tres áreas de actividad:



físico-químicos



microbiológicos



sensoriales

Acreditado por ENAC.

El mejor aliado de la industria alimentaria.

www.aenor.es/sites/alimentacion

AENOR

El valor de la confianza.



Los días 14 y 15 de abril se celebrará easyFairs® Packaging Innovations, el Salón Internacional de Tendencias en Packaging de Alto Valor Añadido, junto con easyFairs® Labelling Innovations, el Salón Internacional del Etiquetado, Codificación, Trazabilidad e Impresión, en el CCIB Recinto del Fórum de Barcelona. En el seno de estos salones se impartirá un triple ciclo de seminarios gratuitos –learnShops–. El salón easyFairs® Packaging Innovations contará, durante los dos días de la celebración, con dos salas de conferencias. La Sala Ecopak, coorganizada junto con ITENE –Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística–, tratará los temas de biopackaging, packaging farmacéutico y packaging de cosmética. La Sala Brandpack, coorganizada junto con ADP –Associació de Dissenyadors Professionals–, albergará ponencias

Triple ciclo de conferencias en Packaging Innovations

sobre tendencias de diseño de packaging, a cargo de importantes agencias, diseñadores y profesionales nacionales e internacionales que expondrán casos de éxito.

Por su parte, easyFairs® Labelling Innovations contará con la Sala RFID, Coding & Labelling, donde se tratarán temas de etiquetado de moda, ecología y reciclabilidad. La nueva tecnología de impresión, codificación y trazabilidad también tendrá lugar en esta sala.

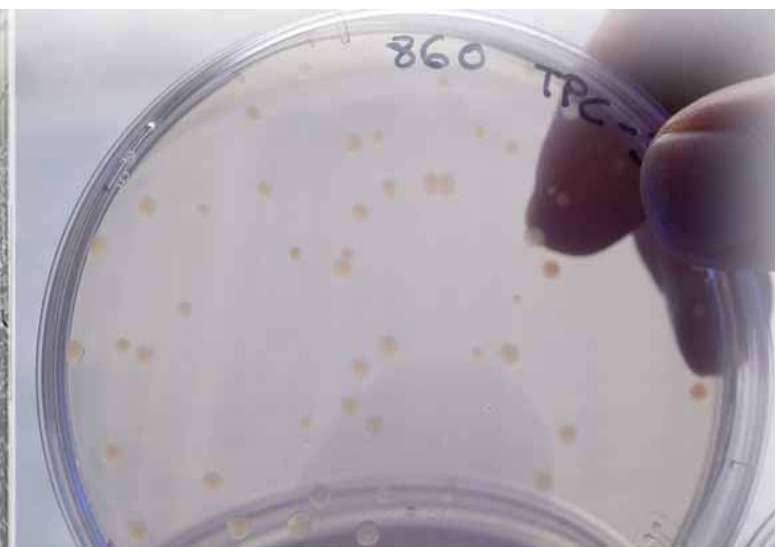
Alrededor de 150 expositores mostrarán los últimos avances a nivel internacional en diseño gráfico e industrial, branding y gestión de marca, transformación de materiales, ecopackaging, PLV, embalaje publicitario y promocional, servicios de impresión y packaging

inteligente. Los dedicados al labelling, presentarán las novedades en etiquetado, tecnología de pre-impresión y producción, codificación, trazabilidad, procesos y maquinaria de impresión, nuevos materiales, RFID, soluciones de seguridad y adhesivos y tintas.

El perfil de los visitantes corresponderá con Propietarios y Directores Generales, Directores de Marketing, Directores de I+D y Desarrollo de Producto, Directores de Compras y Aprovisionamiento, Gestores de Marca, Jefes de Producto, Directivos de Promoción de Ventas, Directores de Producción y Logística, Técnicos de Calidad y de Gestión Medioambiental, Ingenieros de Packaging, Jefes de Diseño, Publicistas, etc.



Betelgeux
Productos, Equipos y Servicios
para la Higiene
en la Industria Alimentaria



Betelgeux, S.L.
46701 Gandía
Tel. 962 871 345
betelgeux@betelgeux.es
www.betelgeux.es

la gestión de las cadenas de suministro va a ganar importancia en la estrategia empresarial global. La gestión de la *supply chain* se centrará en dominar la estrategia, la planificación y el control de las cadenas con el fin de ganar eficiencia de la mano de profesionales más formados y especializados.

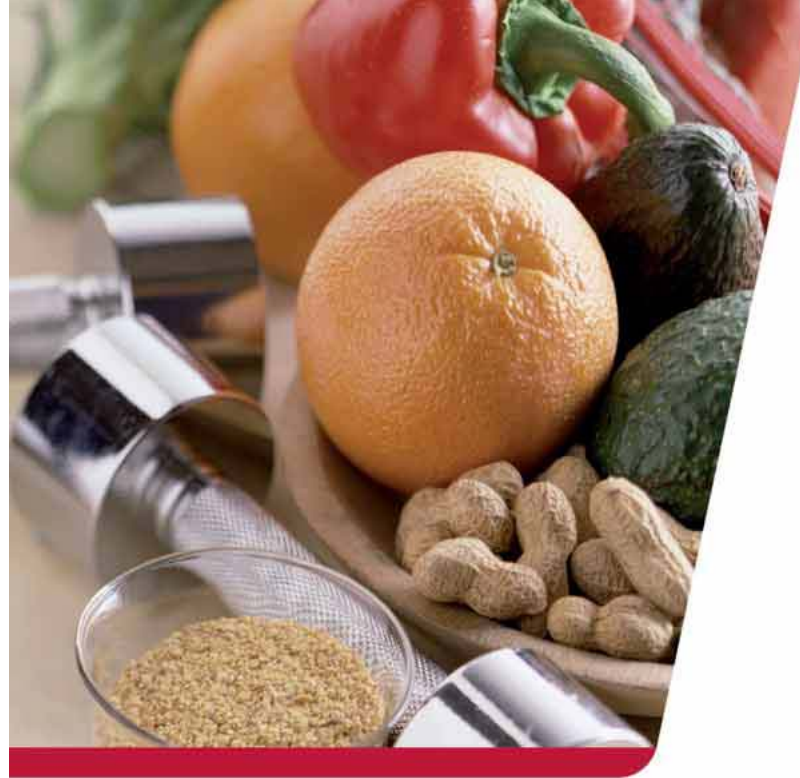
Gestión de riesgos en las cadenas de suministro

Posteriormente, tuvo lugar una mesa de gestión de riesgos en las cadenas de suministro, moderada por Carmina Lafuente, directora de la revista *Manutención y Almacenaje*, y en la que intervinieron José Sánchez, Director de Seguridad de Transportes Ochoa, y M^a Jesús Sáenz, profesora de Supply Chain Management del MIT Zaragoza Logistics Program.

Sánchez hizo una breve descripción del proceso que está siguiendo Transportes Ochoa para la obtención de la certificación ISO 28000, así como de los beneficios que reportará esta certificación para la propia estructura de la empresa y en su relación con los clientes. Para el Director de Seguridad de Transportes Ochoa, la certificación ISO 28000 requiere de una implicación total de la compañía a todos los niveles de gestión.

Tras él, M^a Jesús Sáenz se centró en las conclusiones extraídas para España del MIT Global Risk Survey, estudio a nivel global de los riesgos que afectan a las cadenas de suministro. Este estudio se ha centrado en analizar los principales riesgos existentes para la cadena de suministro, sus efectos sobre ellas y los medios que utilizan para mitigarlos. Las principales conclusiones del estudio arrojan que los riesgos en las cadenas de suministro se centran en los puntos de conexión y que existe una tendencia clara hacia una mayor integración con el fin de ganar confianza, visibilidad y control y que la implantación de políticas de control y gestión de los riesgos tiene que ver con el tamaño de la empresa, de modo que, a mayor tamaño de empresa, mayor preocupación por los riesgos de seguridad y la adopción de medidas preventivas.

Por la tarde, el panel de expertos sobre tecnologías de la información aplicadas a la cadena de suministro hizo una prospección de por dónde van a surgir los nuevos avances tecnológicos para la gestión de las cadenas. En esta mesa, moderada por Alfonso Arabiza, Director General de FUNDETEC, participaron Luis Llopis de Oracle, Josep Buñesch de SAP Iberia, Jorge Negrete, de Microsoft Iberia y Gonzalo Valseca de IBM. Todos abogaron por la aplicación de tecnologías en la gestión de las cadenas de suministro que sean capaces de adaptarse a las necesidades de las empresas con flexibilidad y eficacia.



Bureau Veritas, líder del mercado mundial en la certificación de esquemas agroalimentarios y en la inspección de productos alimentarios

Bureau Veritas aporta un equipo técnico multidisciplinar y especialistas en los diferentes subsectores alimentarios y a lo largo de toda la cadena de suministro: "de la granja a la mesa".

Algunos de nuestros productos y servicios en el sector agroalimentario son:

Producción primaria

- GLOBALGAP cultivos y acuicultura
- Certificación de fertilizantes
- Tesco Nurture
- Producción Integrada
- Referenciales privados: "Las Patatas del Abuelo"
- Marca de Calidad "Gamba de Palamós"
- Marca de Calidad "Pescaderías"
- DOP "Mexillón de Galicia"
- Marca de Garantía "Carne de Caza-APROCA"
- Certificación pesquerías sostenibles MSC (Marine Stewardship Council)

- Etiquetado facultativo de vacuno / huevos
- Certificación de Aceite de Oliva Virgen Extra
- Ecoetiquetado MSC (Marine Stewardship Council)

Sector restauración

- ISO 22000
- Sistemas de inspección APPCC / calidad de producto / calidad percibida por el cliente [cliente misterioso] / valoraciones de etiquetado / valoraciones nutricionales y de menús

Sector Gran Distribución

- Sistemas integrales de homologación y seguimiento de proveedores a nivel mundial
- Inspección de productos en plataformas logísticas y en origen
- Inspecciones en hipermercados, supermercados y plataformas logísticas: seguridad alimentaria y APPCC / diseño higiénico de infraestructuras / sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria / sistemas de aprovisionamiento logístico / calidad percibida por el cliente ...
- Certificación ISO 9001 / 14001 / 22000 / en supermercados, hipermercados, plataformas, centrales de compra
- Creación de fichas técnicas de producto, pliegos de condiciones, Sistemas Integrales de Gestión de crisis y alertas, validación de etiquetado de productos, analíticas de productos, asesoramiento cumplimiento legislación vigente, programas formativos ...

Sector transformador

- ISO 22000
- BRC Food / Packaging / Storage & Distribution
- IFS Food / Logística
- EN 15593 Certificación para la industria del envase y embalaje alimentario
- Certificación Lista Marco
- Certificación ausencia de OGM
- Protocolo McDonald's SQMS
- Certificación FACE [productos aptos para celíacos]
- EN 15593 Certificación para la industria del envase y embalaje alimentario
- GMP+ / FAMI-QS en el sector de la alimentación animal
- Vinos de la Tierra: Castilla / Castilla y León / Viñedos de España / Cádiz / Ribera del Queiles

Dto. Agroalimentario - Tel. 912 702 200
info@bureauveritas.es
www.bureauveritas.es



Presencia española en el Congreso de AIChE en EE.UU.

El Congreso de Primavera del Instituto Americano de Ingenieros Químicos (AIChE, en sus siglas en inglés), que se celebra del 21 al 25 de marzo en San Antonio (Texas), dedica una sesión a la situación de la química española, en la que participarán seis científicos españoles en una iniciativa impulsada por la Sociedad Española de Química Industrial e Ingeniería Química (SEQUI) y el Congreso de Ingeniería Química del Mediterráneo. Gracias a las gestiones realizadas por la dirección del Congreso, que se celebra cada tres años en el marco de Expoquimia, y de SEQUI, los asistentes al Congreso de Primavera de AIChE -entidad que cuenta con 43.000 asociados de 90 países de todo el mundo- podrán conocer de primera mano los últimos avances logrados por la industria química española que, en estos momentos, ha logrado un gran prestigio en los Estados Unidos.

La jornada "España: tendencias en energía e investigación biológica" ha sido organizado por el Congreso de Ingeniería Química del Mediterráneo y SEQUI y tendrá lugar el día 22 de marzo con la participación de seis reputados químicos españoles. La primera ponencia será presentada por Fernando Fernández de Troconiz, ex presidente de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, y tratará sobre la energía eólica como energía alternativa y no contaminante. Seguidamente, el profesor de la Universidad de Salamanca, Miguel Ángel Galán, mostrará los últimos avances en la generación de combustible biodiesel a partir de microalgas. La doctora en Ingeniería Química por la Universidad de Salamanca, Eva Martín del Valle, explicará el desarrollo de nuevas tecnologías en aplicaciones biomédicas. Tras ella, el doctor Santiago Esplugas de la Universidad de Barcelona dará a conocer cómo se utilizan los procesos fotocatalíticos para la extracción de elementos contaminantes del agua. Por último, el profesor Hermenegildo García, del Instituto de Tecnología Química de la Universidad Politécnica de Valencia, disertará sobre la catalisis en la llamada química verde. El programa, coordinado por Jaume Soley y Carmen González, presidente y secretaria de SEQUI, respectivamente, pone de relieve el alto nivel logrado por los investigadores españoles en unas materias que han despertado un gran interés en los Estados Unidos que, últimamente, ha mostrado una mayor preocupación por el uso de nuevas energías menos agresivas con el medio ambiente

Vitafoods™

The global nutraceutical event



The Global Nutraceutical Event

18 - 20 May 2010
GENEVA PALEXPO
Switzerland

Register for **FREE** online NOW at
www.vitafoods.eu.com/a1

& benefit from

Fast track entry



Free event guide



Save €80

Join us on **Linked in**

Organised by
IIR Exhibitions



an informa exhibition



Co-located with
Finished Products Expo

que se enfrentarán las empresas tras la crisis. Además, participará en este Foro el jefe de la Unidad de Economía y Derecho de la Organización Internacional de la Viña y el Vino, Ignacio Sánchez Recarte, uno de los principales expertos en el efecto invernadero, la huella del carbono y los sistemas de gestión sostenible, y Dominique Momcoble, director de los servicios técnicos del Comité Interprofesional del Vino de Champagne, que explicará las metodologías de cálculo de la citada huella del carbono.

Respecto al área de Viticultura, han confirmado su presencia el argentino Hernán Ojeda, investigador del INRA, el Instituto de Investigación Agroquímica de Francia, experto en producción vegetal, que ofrecerá su punto de vista sobre las técnicas que se deben aplicar para obtener vinos y otros productos enológicos con determinadas características (ingeniería reversa). Asimismo, Reinhard Toepfer, del Julius Kühn Institute (Centro Federal de Investigación de Plantas Cultivadas del Ministerio de Agricultura de Alemania), hablará sobre los últimos avances en la genética de la vid.

José Eduardo Eiras-Dias, del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas de Portugal, hablará sobre la caracterización y mejora de las variedades autóctonas de la Península Ibérica y José Luis Pérez Marín, jefe de la Sección de Protección de Cultivos de la Consejería de Agricultura de La Rioja, uno de los principales expertos internacionales en tratamientos fitosanitarios de viñedo y una de las principales autoridades europeas en la lucha contra plagas y enfermedades de la vid, abordará la disminución de los compuestos de síntesis en los pesticidas, y Jean Philippe Roby, de la Universidad de Burdeos, ofrecerá una conferencia sobre la disminución de los costes de cultivo.

Asimismo, participarán en el Foro del Vino Patrizia Restani, vicepresidenta de la Comisión de Seguridad y Salud de la OIV, que hablará sobre alérgenos, y Daniel Ramón Vidal, de la Universidad de Valencia, que tratará el tema de la utilización de la biotecnología en la producción de vinos de calidad. Pierre-Luis Teissedre, responsable científico del Instituto Europeo de Vino, Salud y Sociedad, ofrecerá una conferencia sobre micro y nano-oxigenación, mientras que Santiago Mínguez, director de la Estación Enológica y de Viticultura del Instituto Catalán de la Viña y el Vino, informará a los asistentes sobre la utilización de nuevas prácticas enológicas. Roberto Ferrarini, de la Universidad de Verona, hablará sobre desalcoholización de los vinos, y José Luis Torquemada, de la empresa La Cía, experto en el diseño y desarrollo de marcas y de packaging de vino, hablará de las últimas innovaciones en este sentido.

Seminarios Bioser 2010



“Nos gusta enseñar lo que sabemos”

Después de más de 25 años de experiencia contrastada en el mundo de la Seguridad Alimentaria, Bioser quiere compartir todo su conocimiento con las empresas del sector ofreciendo sus cursos de formación.

Los cursos incluyen presentaciones teóricas, casos prácticos y prácticas con material real.

Los cursos se ajustan a los requisitos exigidos por la Fundación Tripartita para la bonificación de los gastos de formación.



IV Curso Internacional de Tecnología Postcosecha

El Grupo de Postrecolección y Refrigeración (GPR) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) impartirá, los próximos días 22 al 28 de abril, el IV Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo Hortofrutícola. El curso será impartido por profesores e investigadores de destacadas universidades y centros de Iberoamérica, Estados Unidos, Francia e Italia, así como por directores y técnicos de relevantes empresas del sector.

Está dirigido a la formación de profesionales, técnicos de empresas e investigadores y estudiantes de ingenierías y licenciaturas afines, tanto de Europa como de Iberoamérica.

Además de llevar a cabo una panorámica actual de la postcosecha hortofrutícola y de los productos vegetales mínimamente procesados en fresco, por parte del Dr. Francisco Artés Calero, el curso abordará temas de interés, como las instalaciones de refrigeración mecánica, sus equipos esenciales y refrigerantes; la tecnología postcosecha de hortalizas y de frutos cítricos; la conservación en atmósfera controlada y en atmósfera modificada; sistemas alternativos de control de podredumbres; o los avances en biotecnología aplicada a la postrecolección, entre otros muchos.

IV Congreso Nacional de Legionella y Calidad Ambiental

El CRESCA ha anunciado la celebración, los próximos días 23 y 24 de noviembre, en la sede de la Escuela de Ingeniería de Terrassa, del IV Congreso Nacional de Legionella y Calidad Ambiental.

El primer bloque, centrado en la Legionella, abordará temas como las novedades legislativas, los métodos de análisis; auditoría y diagnóstico (prevención, protocolos de autocontrol, guías técnicas); y tratamiento de las instalaciones.

El segundo bloque, sobre calidad ambiental, se centrará en el diseño y la arquitectura (ingeniería, instalaciones); legislación y normativa (requisitos actuales, novedades y tendencias); análisis y diagnóstico (protocolos, métodos y sistemas de auditoría y diagnóstico, etc.); y gestión ambiental.

Detección de patógenos alimentarios

mediante PCR a tiempo real

Las ventajas de
la tecnología

ADIAFOOD®

¡Liberar sus productos
en menos de 24 h!

2 h 30 tras el enriquecimiento

Listo para usar,
robusto y automatizado

Aplicación Inmediata

Cadencia analítica
flexible

de 1 a 88 muestras/PCR



Posibilidad de detección simultánea
de *Listeria monocytogenes* y *Salmonella* en
menos de 24 horas con simplicidad y fiabilidad.

AES 
CHEMUNEX
The Rapid Microbiology Company
www.aeschemunex.com
info@aeschemunex.es

Bajo el actual marco legal, decidido por el Consejo y el Parlamento Europeo, la Comisión Europea ha adoptado dos decisiones concernientes a Patata Amflora modificada genéticamente. La primera de ellas autoriza su cultivo para uso industrial, y la segunda está relacionada con el uso de subproductos de almidón de Amflora en pienso.

La Comisión Europea también adoptó tres decisiones sobre la puesta en el mercado de tres productos de maíz modificado genéticamente para alimentación y piensos pero no para su cultivo. Las cinco autorizaciones estuvieron sujetas al mayor escrutinio posible, asegurándose de que todas las preocupaciones relacionadas con la presencia de gen marcador de resistencia a antibióticos se tomarán en cuenta. La Decisión para autorizar el cultivo de Amflora es el final de un proceso que se inició en Suecia en enero de 2003 y que está basado por un considerable respaldo científico.

Opinión del Comisario de Salud y Protección de los Consumidores

El Comisario de Salud y Protección de los Consumidores, John Dalli declaró que "la innovación responsable va a ser será el principio que me guiará al tratar con tecnologías innovadoras. Después de una revisión extensa y cuidadosa de las cinco autorizaciones pendientes, se puso de manifiesto que no existían aspectos de carácter científico que requieran una evaluación más exhaustiva. Todos los aspectos científicos, particularmente estos concernientes a seguridad, han sido abordados completamente. Cualquier retraso habría sido simplemente injustificado. Tomando estas decisiones, la Comisión Europea satisface su papel de una forma responsable. Estas decisiones están basadas en una serie de evaluaciones favorables sobre seguridad llevadas durante años

La Comisión Europea adopta dos decisiones concernientes a Patata Amflora modificada genéticamente

por EFSA. De forma paralela, nosotros hemos lanzado una reflexión sobre cómo combinar un sistema europeo de autorización con la libertad de cada

estado miembro para decidir sobre el cultivo de GMOs".

En línea con la política del Presidente Barroso, de septiembre de 2009, al Comisario Dalli se le ha pedido avanzar en una propuesta, de cara al verano, estableciendo un sistema de autorización comunitaria, basado en la ciencia, compatible con la libertad de los EEMM para decidir si desean cultivar GMOs en su territorio.

Después de un procedimiento claro de autorización, que se inició en 2003, y de repetidas opiniones científicas favorables, la Comisión decidió autorizar Amflora. Esta patata modificada genéticamente va a ser utilizada para la producción de almidón indicado para aplicaciones industriales, por ejemplo producción de papel. Esta tecnología innovadora ayuda a optimizar el proceso de producción y ahorra materias primas, energía, agua y compuestos químicos derivados del petróleo.

Esta decisión asegura condiciones estrictas de cultivo para prevenir la posibilidad que patatas modificadas genéticamente permanezcan en los campos después de la cosecha y asegura que la semilla de Amflora no será diseminada accidentalmente en el medio ambiente. Existirá una au-



torización complementaria para asegurar los productos secundarios de la extracción del almidón cuando sean utilizados para pienso.

La Comisión Europea también ha adoptado tres decisiones autorizando maíz modificado genéticamente MON863xMON81, MON863xNK603, MON863xMON810xNK603, para su uso en alimentación y piensos y en la importación y el procesado.

Los tres productos de maíz modificado han sido valorados positivamente por EFSA y han pasado un procedimiento completo de autorización en el marco legislativo de la Unión Europea. Son producidos por cruces convencionales de dos o tres maíces modificados genéticamente denominados MON863, NK603 and MON810, que ya han sido autorizados en la Unión Europea para uso en alimentación y piensos y en la importación y el procesado.

La presencia de un gen marcador resistente a antibiótico en el almidón de la patata modificada genéticamente y los tres productos de maíz modificados genéticamente fueron sujetos al más alto escrutinio. EFSA examinó esta valoración y emitió una opinión favorable independiente el 11 de junio de 2009. Las autorizaciones serán válidas durante 10 años.



Un total de 716 expositores, procedentes de 22 países y líderes en sus respectivos segmentos, participaron en la 24ª edición de SITEVI, donde presentaron más de 940 marcas a los visitantes, con una oferta exclusiva de materiales, equipamiento, productos y servicios.

Esta nueva edición ha registrado 44.592 visitantes, de los cuales, uno de cada cinco procedía del extranjero, sobre todo de España, Italia, Suiza, Portugal y Alemania, entre otros.

“A la vista de las cifras y de los análisis de los participantes –tanto expositores como visitantes–, el balance de SITEVI 2009 ha sido muy positivo, a pesar de la coyuntura económica existente en todos los sectores, en general, y en el de la viña y el vino, las frutas y las hortalizas, en particular. Nuestro objetivo en esta edición era convertirnos en un punto de encuentro de negocios e intercambios y se ha logrado, ya que numerosos expositores y visitantes han concretado diferentes proyectos durante el salón”, ha manifestado Martine Dégremont, directora de SITEVI.

Proyectos para la viña y el vino

Los viticultores y los productores de vino han acudido a la reunión más grande en el mundo de máquinas cosechadoras, con el fin de conocer las innovaciones en el sector: plantas de semillero y trasplante, tractores, equipos para protección de cultivos, equipos para vino y vinificación, embalaje, envasado, comercialización y asesoramiento de marketing. Todos estos nuevos productos y servicios les han permitido, en la mayoría de los casos, concretar sus proyectos.

Análisis de las tendencias del sector vitivinícola

Jean-Bernard Montalescot, consejero tecnológico de SITEVI, ha analizado las tendencias de la innovación en el sector. Según Montalescot, a juzgar por las innovaciones presentadas por sus expositores, SITEVI reafirma su posición como salón de referencia para el

SITEVI analizó las tendencias futuras de los sectores del vino, las frutas y las hortalizas

SITEVI, el Salón Mundial de Materiales, Equipamiento y Servicios para la Viña y el Vino y Frutas y Hortalizas, cerró sus puertas el pasado 3 de diciembre en Montpellier. Un total de 716 expositores, procedentes de 22 países, han presentado sus últimas novedades para estos sectores.

sector de la viña, el vino, las frutas y las hortalizas.

Desde los resultados de la investigación hasta el desarrollo de productos nuevos, adaptados al mercado y a las exigencias de la evolución del oficio, el camino es largo. Estos pasos innovadores son fruto de escuchar las necesidades de consumidores, cada vez mejor analizadas por los expertos del mercado.

Los materiales vitícolas ocuparán un lugar privilegiado y, desde hoy, es la primera tendencia en lo que concierne a la calidad de los trabajos vitícola y alcanza su máxima expresión con los nuevos sensores portátiles en los viñedos. Las tecnologías más audaces determinan, por ejemplo, la fecha óptima de recolección, ya que utilizan ordenadores acoplados a las máquinas de vendimiar de los que ningún otro sector puede presumir de tener. El sector



se está beneficiando de los últimos desarrollos tecnológicos, por ejemplo, sistemas de información para el control o la gestión de las máquinas de vendimiar.

Asimismo, el conocimiento de los procesos enológicos aporta nuevas posibilidades para la fase fermentativa, el tratamiento de mostos y la filtración, o para simplificar la programación de los lagares. Más allá de las operaciones mecanizables, de conducción o mantenimiento del viñedo, las tecnologías tradicionales responden directamente a los programas de economía energética o de limitación del uso de productos fi-

La inocuidad de los alimentos es una prioridad de la salud pública. Tal y como afirma un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año enferman millones de personas, muchas de las cuales mueren, por ingerir alimentos insalubres. En el decenio pasado hubo brotes graves de enfermedades transmitidas por los alimentos en todos los continentes y, en muchos países, la frecuencia de esas enfermedades aumenta de forma significativa. Solo las enfermedades diarreicas matan a unos 1,8 millones de niños cada año y la mayoría de ellas son atribuibles a aguas o alimentos contaminados. La preparación adecuada de los alimentos puede evitar la mayoría de las enfermedades (más de 200) transmitidas por ellos. Los problemas más preocupantes relacionados con la inocuidad de los alimentos, según la OMS, son:

- La propagación de los riesgos microbiológicos (entre ellos, bacterias como *Salmonella* o *Escherichia coli*).
- Los contaminantes químicos en los alimentos.
- La evaluación de nuevas tecnologías alimentarias.
- La creación, en la mayoría de los países, de sistemas sólidos que velen por la inocuidad de los alimentos y garanticen la seguridad de la cadena alimentaria mundial.

Las interconexiones de las actuales cadenas alimentarias mundiales hacen que los patógenos presentes en los alimentos se transmitan más ampliamente y a mayores distancias, aumentando la frecuencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos y el número de lugares afectados por ellas. Además, la OMS advierte de que la globalización de la producción y el comercio de los alimentos aumenta la probabilidad de que se produzcan incidentes internacionales con alimentos contaminados. Los productos e ingredientes alimentarios importados son frecuentes en todos los países. La

A bordar de manera integral la seguridad alimentaria es el único método para anticiparse a los riesgos físicos, químicos y biológicos de los alimentos

La globalización de la cadena alimentaria provoca que los patógenos presentes en los alimentos se transmitan más ampliamente y a mayores distancias, lo que incrementa la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos. Solo un exhaustivo control por parte de todos los eslabones de la cadena de suministro, desde productores hasta consumidores, pasando por procesadores y distribuidores, puede garantizar la seguridad alimentaria y la calidad.

existencia de sistemas más sólidos de vigilancia de la inocuidad de los alimentos en los países exportadores puede reforzar la seguridad sanitaria, tanto local como transfronteriza.

La OMS también resalta el hecho de que aproximadamente un 75% de las nuevas enfermedades infecciosas humanas aparecidas en los últimos diez años han sido causadas por bacterias, virus y otros patógenos que surgieron en animales y productos animales. Muchas de esas enfermedades humanas están

relacionadas con la manipulación de animales domésticos y salvajes durante la producción de alimentos en los mercados y mataderos.

Los alimentos pueden contaminarse en cualquier eslabón de la cadena que va desde la producción al consumo. Por ello, todos los participantes en la cadena de suministro





deben tomar medidas para mantener la inocuidad, desde el productor hasta el consumidor, pasando por el procesador y el vendedor.

La OMS y sus Estados miembros promueven los beneficios de la inocuidad de los alimentos, a través de cinco claves:

1. Mantener la limpieza.
2. Separar los alimentos crudos de los cocinados.
3. Cocinar bien todos los alimentos.
4. Mantener los alimentos a la temperatura adecuada.
5. Utilizar agua e ingredientes inocuos.

¿Quién vela por la seguridad alimentaria a nivel europeo?

La Organización Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura

La existencia de sistemas más sólidos de vigilancia de la inocuidad de los alimentos en los países exportadores puede reforzar la seguridad sanitaria, tanto local como transfronteriza

y la Alimentación (FAO), la Comisión Europea (CE), la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) –y las propias Agencias de Seguridad Alimentaria de cada país– son los encargados de velar por la seguridad y la inocuidad de los alimentos que se consumen.

El Departamento de Seguridad Alimentaria y Zoonosis de la OMS es

responsable de la seguridad en toda la cadena alimentaria. Según fuentes de EUFIC, el Consejo Europeo de Información sobre Alimentación, su objetivo es crear políticas e implementar acciones que salvaguarden la salud, centrándose especialmente en la reducción de las enfermedades transmitidas por los alimentos a nivel mundial. La seguridad

3M Dpto. de Seguridad Alimentaria

Soluciones Innovadoras para Seguridad Alimentaria



marketing de los alimentos menos saludables, mejorar el etiquetado, promocionar la actividad física y educar a las poblaciones de riesgo. Sus miembros son muy variados y abarcan desde empresas de alimentación hasta organizaciones europeas de consumidores.

La EFSA fue creada en 2002 por la CE como una autoridad independiente en respuesta a una serie de alarmas alimentarias para garantizar un alto nivel de protección de los consumidores y aumentar la confianza en el suministro de alimentos en la UE. Entre sus competencias, figuran la seguridad alimentaria, nutrición, salud y bienestar animal, protección vegetal y salud vegetal.

EFSA complementa la función regulatoria de la CE y la función política de los Estados Miembros al proporcionar evaluaciones del riesgo y comunicaciones independientes sobre asuntos relacionados con la seguridad alimentaria y la nutrición. Esta labor puede producirse en respuesta a una solicitud de la CE, del Parlamento Europeo o de un Estado Miembro, o puede ser iniciado por la propia EFSA. Todas sus recomendaciones están a disposición del público.

EFSA tiene 10 paneles científicos y un Comité Científico formado por expertos independientes, principalmente de la UE. Estos paneles cubren temas como la salud animal, aditivos alimentarios, toxicología, organismos modificados genéticamente, salud vegetal, nutrición y alergias. Los miembros de los paneles reciben el apoyo del personal de la EFSA que es responsable de proporcionar datos sobre consumo, métodos y exposición para sus deliberaciones. Algunos ejemplos de opiniones de estos paneles incluyen el bienestar del pescado de piscifactoría, la evaluación de la seguridad del pescado de piscifactoría y el silvestre, la seguridad de añadir licopeno, taurina y aspartamo a los ali-

EFSA tiene 10 paneles científicos y un Comité Científico formado por expertos independientes, principalmente de la UE, que cubren temas como la salud animal, aditivos alimentarios, toxicología, organismos modificados genéticamente, salud vegetal, nutrición y alergias

mentos, la creación de perfiles nutricionales de alimentos teniendo en cuenta las declaraciones nutricionales y de salud, las evaluaciones de



INGEZIM
 β -lactoglobulina

kit sensible, rápido, fiable y **económico** que permite detectar trazas de **β -lactoglobulina** en una amplia gama de alimentos

Alta sensibilidad (0.1ppm), rapidez (incubaciones cortas de un máximo de 15 minutos) y fácil preparación de muestra. Formato placa de 96 pocillos. Posibilidad de llevar a cabo interpretación visual (cualitativa) de los resultados.

El kit INGEZIM desarrollado por INGENASA en colaboración con el CSIC y la empresa de alimentación NESTLÉ (desde su Instituto de Tecnología Alimentaria)

INGENASA

MILINOLÓGIA Y GENÉTICA APICÍCOLA, S.A.
C/ Hermanos García Noblejas, 29 - 28037 MADRID

Teléfono (+34) 91 368 0501
www.ingenasa.es



la materia, y se consolida el papel de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), creada en 2001, como organismo coordinador de las políticas de seguridad alimentaria y nutrición con las comunidades autónomas.

La ley otorga una especial importancia a los aspectos relativos a la coordinación y cooperación entre administraciones para el diseño de planes oficiales de control integrados, coordinados y, en la medida de lo posible, sistematizados, con respeto a la organización jurídica de competencias y a las exigencias establecidas en la normativa nacional y comunitaria.

La globalización de los intercambios comerciales y los movimientos migratorios, los cambios en las preferencias de consumo alimentario y en la nutrición de los ciudadanos españoles, plantean problemas nuevos que exigen soluciones legislativas también nuevas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la tendencia creciente a la obesidad y el sobrepeso como una auténtica epidemia del siglo XXI y segunda causa de muerte evitable en el mundo occidental. La nueva ley reforzará la lucha contra la obesidad puesta en marcha en España a través de la Estrategia NAOS, premiada por la propia OMS. Según la Encuesta Nacional de Salud, uno de cada dos adultos está obeso o tiene sobrepeso. Respecto a los niños y adolescentes, el 9,13% tiene obesidad y el 18,48% sobrepeso. En resumen, uno de cada cuatro niños españoles tiene exceso de peso. Esta alta tasa de obesidad infantil tiene una enorme trascendencia en términos de salud, esperanza de vida e impacto económico: en 2002, se calculó que los costes asociados a la obesidad sumaban unos 2.500 millones de euros anuales, lo que representa, aproximadamente, el 7% del gasto sanitario total.

La ley otorga una especial importancia a los aspectos relativos a la coordinación y cooperación entre administraciones para el diseño de planes oficiales de control integrados, coordinados y, en la medida de lo posible, sistematizados

En el marco de la Estrategia NAOS, 2005 con el objetivo de promover una alimentación saludable, propuesta en marcha en febrero de

Biomedal  **DIAGNOSTICS**

Kits para análisis de gluten

GlutenTox Sticks

- Rapidez
- Sencillez
- Todo tipo de alimentos
- Mínima inversión Máxima fiabilidad

ELISA GlutenTox Competitivo

- Todo tipo de alimentos.
- Detecta **avena** potencialmente tóxica para celíacos.

Pruebe nuestro servicio de análisis de gluten*

Para su mayor comodidad, le ofrecemos ahora la posibilidad de analizar todo el conjunto de alérgenos

No dude en ponerse en contacto con nosotros

*Laboratorio referenciado por FACE y por SMAR. Resultados en 48 horas.

www.biomedal.com

Biomedal, S.L.

Avda. Américo Vespucio, 5-4
Planta 1ª - Módulo 12
Parque Científico y Tecnológico Cartuja 93
41092 Sevilla España

Tel. +34 954 08 12 76
Fax. +34 954 08 12 79
www.biomedal.com
info@biomedal.com





Por eso, el consejo de administración ha apoyado el lanzamiento del proyecto "Menú UE", una encuesta paneuropea sobre el consumo alimentario que permitirá disponer de datos comparables sobre consumo en toda Europa. Estos datos podrán servir para la evaluación de riesgos y, en el caso de la nutrición, podrán ser utilizados para vigilar los aportes nutricionales y definir objetivos nutricionales científicamente fundados. En 2010, se pondrán en marcha varios proyectos de recogida de datos en los campos de los contaminantes y residuos de pesticidas.

Prioridad para la seguridad alimentaria

El Director General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARM, Carlos Escribano, participó el mes

pasado en Sevilla en la clausura de un seminario sobre el análisis de riesgo de las importaciones comunitarias, organizado por la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria y la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, donde aseguró que la seguridad alimentaria es una parte prioritaria de las políticas de producción españolas.

Durante su intervención, el Director General del MARM señaló que la seguridad alimentaria forma parte del mandato de las instituciones comunitarias, que insta a agricultores y ganaderos a la producción de alimentos sanos y seguros, obtenidos en explotaciones respetuosas con las normas higiénicas, sanitarias, de bienestar de los animales y de protección del medioambiente. Este modelo de producción, dijo Carlos

Escribano, se apoya en los más modernos sistemas de trazabilidad de las producciones, donde España cuenta con el sistema integral de identificación y control de movimientos más avanzado que existe.

En este escenario, añadió, la Presidencia española de la UE está impulsando un plan de acción para analizar detenidamente las repercusiones que sobre la competitividad de la agricultura y la industria alimentaria tiene la normativa comunitaria, que en muchos casos no se exige a los exportadores de terceros países o no se aplican de forma tan exigente como se hace en la UE.

Nueva normativa para la manipulación de alimentos

Se ha derogado el Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el



Compromiso con el futuro

testo Saveris

Medición, registro y gestión de alarmas

Automatizado con el testo Saveris

El sistema testo Saveris mide los valores de temperatura y humedad en el ambiente y en procesos. Es el sistema ideal para la monitorización de los datos de medición en múltiples aplicaciones en los campos de alimentación, industria farmacéutica y en el control de las condiciones ambientales en edificios.

El testo Saveris es el sistema óptimo gracias a las siguientes prestaciones:

- Registro de los datos de medición y emisión de alarmas totalmente automatizado
- Múltiples posibilidades de configuración con amplia gama de **sondas inalámbricas o Ethernet**
- Facilidad de puesta en marcha y funcionamiento
- Visualización gráfica de los valores de medición y las situaciones
- Elaboración de informes de todos los datos sin interrupciones

¡Ahorre tiempo e incremente la fiabilidad de sus mediciones!



Solicite información a:

Instrumentos **testo** S.A. - Zona Industrial c/B nº 2 - 08348 Cabrils (Barcelona)
Tel: 93 753 95 20 - Fax: 93 753 95 26 - www.testo.es - info@testo.es

mentaria que les puedan asesorar en los asuntos relacionados a la formación de sus manipuladores. En este sentido, apelamos a que se interesen por verificar los conocimientos y experiencia de los profesionales a los que decidan contratar, así como que les sean solicitados programas de formación adecuados para la actividad alimentaria desarrollada.

- Los miembros de la Administración Sanitaria responsables de la seguridad alimentaria deberán acreditar, en las visitas de control oficial a las industrias y establecimientos alimentarios, que los manipuladores de alimentos han sido debidamente formados de acuerdo a programas de formación acordes a la actividad desempeñada.

Informe sobre zoonosis y enfermedades de transmisión alimentaria

Las zoonosis son infecciones y enfermedades que son transmisibles directa o indirectamente entre los animales y los seres humanos, por ejemplo, por el consumo de productos alimenticios. La gravedad de estas enfermedades varía entre síntomas leves, hasta aquellos que pueden poner en peligro la vida. Para prevenir las zoonosis es importante identificar qué animal y producto alimenticio es el causante principal de la infección. Para este propósito se recopila y analiza información de todos los estados miembros de la UE.

Los 27 Estados miembros y cuatro países no miembros de la UE presentaron a la Comisión Europea, a EFSA y al ECDC información sobre la incidencia de zoonosis y agentes zoonóticos en 2008. EFSA y el ECDC han analizado estos datos y han publicado los resultados en un informe anual.

Algunos de los principales datos que contiene el informe son los siguientes:

- Entre 2007 y 2008 ha descendido el número de las tres infecciones zoonóticas que se presentan con más frecuencia.
- La campilobacteriosis se mantiene como la infección zoonótica más frecuente en seres humanos en la Unión Europea, con 190.566 casos notificados en 2008 (en 2007 fueron 200.507). El producto donde más se encontró el *Campilobacter* fue la carne cruda de pollo. En animales vivos donde más se encontró fue en pollos, cerdos y vacas.
- La *Salmonella* aparece como la segunda más frecuente y ha descendido de manera significativa, siguiendo la tendencia de los últimos cinco años. El número de casos en 2008 ha sido de 131.468, mientras en 2007 fueron 151.998, lo que

Calidad e Innovación bajo el principio de Seguridad Alimentaria



Prestación de servicios tecnológicos avanzados para el desarrollo del sector agroalimentario a través de la Calidad y la Innovación, bajo el principio de la seguridad alimentaria.

CAMPOS DE ACTIVIDAD

I+D+i

CONTROL ANALÍTICO y ASISTENCIA EN PROCESO

SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

FORMACIÓN

CONSULTORÍA TÉCNICA



cable a determinados alimentos, la implementación de los procedimientos basados en el sistema de APPCC en determinadas empresas alimentarias y la aplicación de los controles oficiales en algunos sectores.

Este informe no propone ninguna solución concreta a las dificultades señaladas y, por tanto, no se acompaña de ninguna propuesta. Sin embargo, basándose en las dificultades encontradas, la Comisión estudiará la necesidad de hacer propuestas para mejorar el paquete de higiene alimentaria.

El informe afirma que, en general, la aplicación de los principios del APPCC no se pone en tela de juicio, pues se perciben como algo importante para que la OAV pueda alcanzar sus objetivos de seguridad alimentaria y lo bastante flexibles para ser adaptados incluso a las empresas alimentarias pequeñas.

La mayoría de las empresas alimentarias industriales cuentan con procedimientos basados en el APPCC. Se han observado retrasos en la puesta a punto en antiguos mataderos de capacidad reducida que se benefician de medidas transitorias.

Sin embargo, en la mayoría de los Estados miembros se han detectado dificultades con estos procedimientos en empresas alimentarias pequeñas y, más concretamente, en microestablecimientos y pequeños establecimientos de catering y venta al por menor. En ocasiones, parece ser que los sistemas genéricos proporcionados por consultores externos no reflejan la realidad del establecimiento y exigen tener más documentos y registros de los que son obligatorios. Por tanto, no resultan eficaces y sí excesivamente costosos para las pequeñas empresas. En algunos Estados miembros, las autoridades competentes han mejorado la situación, bien sea realizando análisis de riesgos para determinado tipo de actividades, o participando en la creación de material simplificado y de carácter práctico dirigido a las pequeñas empresas. En otros se ha animado a los sectores alimentarios a que elaboren guías de buenas prácticas que han demostrado ser herramientas muy útiles.

Algunas organizaciones de partes interesadas privadas se han quejado de las diferencias existentes entre Estados miembros en lo que se refiere a la evaluación de los procedimientos basados en el APPCC por parte de las autoridades competentes. Algunas organizaciones han indicado la tendencia de las autoridades competentes a esperar mucho de las pequeñas empresas y a exagerar los requisitos documentales en algunos casos. Otras han



Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria

- Tecnología analítica rápida, fiable y de calidad al servicio de la Industria Agroalimentaria
- Excelentes acreditaciones internacionales demuestran la competencia técnica de nuestro laboratorio y la fiabilidad de nuestros productos

SERVICIOS ANALÍTICOS

Análisis de organismos modificados genéticamente (OMGs)
Detección de alérgenos alimentarios
AutentiGEN®
autenticación genética de alimentos
Microbiología molecular
Control de *Legionella* en aguas

KITS DE ANÁLISIS MOLECULAR

ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

PROYECTOS A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Solicite nuestro catálogo
902 364 669

Parque Tecnológico de Valencia
Ronda G. Marconi, 6
46980 PATERNA (Valencia)
Tel. 902 364 669 - Fax 902 364 670
info@sistemasgenomicos.com
www.sistemasgenomicos.com

las garantías de seguridad. Además, las mayores exigencias de los consumidores conducen al desarrollo de sistemas de gestión mucho más exhaustivos. Todo ello, ha desembocado en la norma ISO 22000.

ISO 22000 es una norma que ayuda a gestionar la inocuidad de los alimentos y, por tanto, garantizar la seguridad alimentaria. La norma internacional define los requisitos de un sistema de gestión de seguridad alimentaria que implica la comunicación interactiva, la gestión del sistema, programas previamente necesarios, y principios APPCC. Según los expertos, se trata de una norma de aplicación para aquellas empresas con necesidad de alcanzar unos niveles de seguridad alimentaria por encima de las propias exigencias legislativas.

Se trata de la primera norma que puede ser utilizada en todas las partes de la cadena de suministro alimentario, "desde la granja a la mesa". Esto incluye a los suministradores de productos no alimentarios y de servicios, tales como limpieza, fabricantes de equipos y compañías de transporte.

Las ventajas que ofrece está certificación son muchas:

- Ayuda a gestionar los riesgos para la seguridad alimentaria y comunicarlo públicamente.

- Permite una fácil integración, ya que cuenta con el mismo formato que otras normas, incluyendo ISO 9001 y 14001, por lo que es fácil de integrar con otras normas utilizadas.

- Es una norma reconocida en toda la cadena global de alimentación.

- Permite un ahorro de tiempo y dinero, ya que muchas empresas necesitan varias normas de seguridad que, en ocasiones, se superponen entre sí, con la consiguiente pérdida de tiempo y dinero para obtenerlas. ISO 22000 es la herramienta para armonizar todas las normas basadas en APPCC.

- Es una norma internacional y proporciona comunicación de los conceptos de análisis de riesgos y puntos críticos de control de forma internacional.

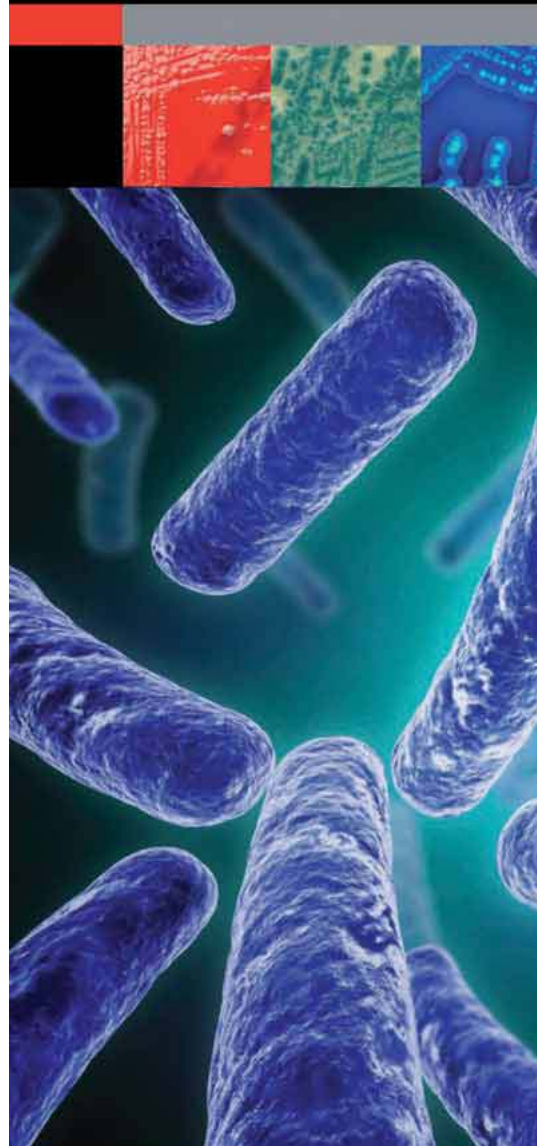
Asegurar la calidad

Ya hemos comentado que existe una preocupación cada vez mayor sobre la calidad e inocuidad de los alimentos en todo el mundo. Tal y como asegurand esde la FAO, en los países industrializados, los gobiernos han emanado varias normas protectoras en materia de importación de alimentos. Al mismo tiempo, las empresas privadas han desarrollado una superabundancia de normas y códigos de prácticas que han pasado por medio de la ca-

Un producto que lleve el logotipo DOP ha demostrado que tiene unas características que solo son posibles gracias al entorno natural y a las habilidades de los productores de la zona de producción con la que está asociado



Lo mejor
en microbiología



DEDICADOS A LA MICROBIOLOGÍA

Vía de los Poblados, 17. nave 3-13

Tel: +34 913822023

Email: oxid.pedidos.es@thermofisher.com

www.oxid.com

Parte de Thermofisher Scientific

pecíficos que están relacionados con un territorio o con un método de producción, tal y como aseguran fuentes del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).

Este reconocimiento se traduce en los logotipos de calidad que permiten identificar los productos de calidad diferenciada en la UE y que mediante controles específicos, garantizan, además, su autenticidad. Dos de ellos tienen connotación geográfica y el tercero se relaciona con métodos de producción tradicionales.

En los alimentos, al igual que en otros ámbitos, la apreciación de la calidad es una cuestión bastante subjetiva. Además de los criterios de salud, seguridad y gusto, generalmente se consideran determinantes de la calidad aspectos tales como:

- Características específicas de los productos ligadas a su origen geográfico o zona de producción (por ejemplo un valle o montaña), una raza animal, o al método de producción (ecológico por ejemplo).
- Métodos de producción tradicionales.
- Ingredientes especiales.
- Cumplimiento de normas más exigentes que las obligatorias en materia de protección del medio ambiente y del bienestar de los animales.

Esta política de calidad permite:

- Ofrecer garantías a los consumidores acerca del origen y los métodos de producción.
- Mensajes eficaces para la comercialización de estos productos y mejores posibilidades de promoción.
- Apoyar a los productores en su medio natural protegiendo sus productos de imitaciones.

Los logotipos correspondientes a las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) y a las Indicaciones Geográficas

Protegidas (IGP) se aplican a productos agropecuarios y alimenticios cuyas características los vinculan estrechamente con un territorio o un lugar concreto.

Si un producto lleva el logotipo IGP, es que posee una característica específica o una reputación que lo asocian a una zona determinada en la cual tiene lugar, al menos, una etapa del proceso de producción.

Un producto que lleve el logotipo DOP ha demostrado que tiene unas características que solo son posibles gracias al entorno natural y a las habilidades de los productores de la zona de producción con la que está asociado. A diferencia de la IGP, para los productos de la DOP se exige que todas las fases del proceso de producción del alimento se realicen en la zona en cuestión.

Por su parte, el logotipo de la Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) está destinado a productos ligados a un método particular de producción, que tienen unas características distintivas bien por estar compuesto por ingredientes tradicionales, o bien porque se ha fabricado siguiendo métodos tradicionales.

Por último, la Unión Europea también distingue con un logo de calidad a los productos procedentes de la Agricultura Ecológica, que se puede definir de manera sencilla como un método de producción que conserva la estructura y fertilidad del suelo, fomenta un alto grado de bienestar de los animales y evita el uso de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc. Los agricultores utilizan técnicas que ayudan a mantener los ecosistemas y reducir la contaminación y en la transformación de los alimentos solo puede utilizarse un número limitado y muy reducido de aditivos y auxiliares tecnológicos.

Comprometidos
con el futuro



ÁREA INDUSTRIAL

Análisis de materias primas, aguas y productos alimenticios: Técnicas clásicas y rápidas de detección

Ensayos físico-químicos
Ensayos microbiológicos
Ensayos tóxico-biológicos
Análisis por imagen (control de calidad)

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección

Tecnología de los alimentos
Calidad y seguridad alimentaria
Diseño higiénico de instalaciones
Legislación alimentaria
Nutrición y dietética

Formación en seguridad alimentaria

Planes de formación para empresas
Cursos de manipuladores de alimentos



DR. ECHEVARNE
LABORATORIO DE ANÁLISIS



902 525 500
www.echevarne.com

25

27

Mayo
Valladolid

Iberwine 10

El evento del negocio del vino
para una vida sostenible

iberwine.es

iberwine@iberwine.es

T +34 902 10 96 82

Foro comercial para profesionales:

- Centro de Negocios
- Programa de catas
- Workshops
- Conferencias

Semana del Vino para aficionados:

- Catas
- Concursos
- Actividades

Iberwine, el mayor acontecimiento internacional de negocios del vino
de España, Portugal e Iberoamérica.

Promueve:



CASTILLA Y LEÓN

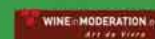


Organiza:



Emporio
Ferial

Miembro de:



empresa aporta una serie de ventajas, como son:

- Integración de los procedimientos entre las diferentes áreas funcionales.
- Incremento de la productividad.
- Disponibilidad de información para la toma de decisiones.
- Incremento de la adaptación al cambio.
- Escalabilidad.
- Integridad de los datos.
- Reducción de los costes.

Por otra parte, la automatización de procesos empresariales es, sin duda, uno de los mayores beneficios que la informática ha propiciado en el ámbito de los negocios. No solo permite agilizar procesos, con el consiguiente ahorro de costes y aumento de la eficiencia, sino que también se convierte en base imprescindible para soportar etapas de crecimiento e incrementar las ventajas competitivas de las compañías.

Las empresas pueden y deben aprovechar los beneficios que las aplicaciones de gestión proporcionan a su negocio, ya que a través de estas soluciones informáticas logran simplificar y controlar sus procedimientos.

El software de gestión, por lo general, está desarrollado específicamente para ocuparse de tareas o procesos empresariales concretos: contabilidad, producción, gestión del stock, ventas, distribución, etc.

Estudio sobre ERP

IFS Applications Ibérica ha realizado, a través de IDtrack, un estudio a nivel nacional sobre los sistemas de gestión en las empresas cuyo negocio está basado en proyectos. Las empresas que trabajan contra proyecto, pedido o contrato, como las de fabricación industrial, servicios, energía, utilities & telecom, o que construyen y mantienen instalaciones o infraestructuras, necesitan que su ERP tenga una funcionalidad específica que les permita

obtener un control y visión general de todos los procesos.

Este tipo de empresas debe gestionar sus proyectos de forma integrada dentro del resto de áreas de negocio para controlar y planificar de forma óptima los costes, los tiempos, los RRHH y los materiales, y hacer que los proyectos sean más rentables, por lo que necesitan aplicaciones con una funcionalidad diferente a la que encuentran en los ERPs tradicionales.

El objetivo de este estudio es analizar su situación en cuestión de ERPs en cuanto a:

- Nivel de implementación de ERPs en estas compañías, cuántas han elegido un ERP de mercado y cuántas han optado por desarrollos propios.
- Cuáles son los factores que tienen en cuenta a la hora de elegir un ERP.
- Si han tenido que realizar desarrollos adicionales para que su ERP cubra todos sus procesos.
- Si su ERP actual se adapta con facilidad a los cambios en su negocio.
- Qué áreas clave de su empresa cubre su ERP.

Entre las principales conclusiones, destaca el hecho de que los directores de informática de las empresas entrevistadas adquieren sus conocimientos de novedades, actualidad y mercado de ERP en Internet (58%) y la prensa especializada (50%).

El 93% de las empresas nacionales tienen implantado un sistema ERP. Entre las empresas que disponen de un sistema ERP en su empresa (n=93), el sistema más habitual es el sistema SAP (24y7%) y Microsoft Navision (15,1%). Por otra parte, el 24,7% de las empresas dice tener un sistema ERP desarrollado de forma interna.

El 21,5% de las empresas con ERP hace más de 10 años que lo tienen instalado. En general, la duración



Microsoft Dynamics NAV

Software de gestión integral para la industria alimentaria

Ahora con **ayudas** de hasta el

50%

Proyecto
Traza Alimentaria
Infórmese



Promueve:

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

tipsa
técnicas de informática

Microsoft
GOLD CERTIFIED
Partner

941 202 069 • www.tipsa.net

comunicacion@tipsa.net



fácil encontrar datos y realizar informes con su actual ERP.

En un 65,6% de los casos requieren de información adicional a la hora de utilizar las funciones más complejas de su ERP.

En general, las empresas se encuentran satisfechas con la adaptación de su ERP y los procesos de su negocio.

En cuanto a las desventajas que consideran que tiene la implementación de un ERP a nivel empresarial, son los costes que conlleva la instalación y la adaptación del ERP, así como la dificultad de adaptación/uso de los sistemas ERP a la empresa. Aún así, encontramos un 33,3% que consideran que no tiene ninguna desventaja.

Respecto a quienes no disponen de un sistema ERP en su empresa (n=7), el informe señala que el motivo principal por el cual no disponen de él es la utilización de otros sistemas de gestión (57,1%), seguido de los que no lo consideran necesario (42,9%), mientras que un 14,3% admiten que se lo están planteando.

A la hora de elegir un ERP, el factor más importante para la toma de decisión es la funcionalidad del sistema, seguido de la facilidad del uso para el usuario y el precio. Las referencias, la tecnología y la marca son los aspectos que menos tienen en cuenta en un primer momento.

Existe un amplio desconocimiento sobre qué ERP se adaptaría mejor a su empresa.

En general, aun pensando que sus empresas están igual o por debajo que la competencia en cuestión de IT, más de la mitad no piensa invertir en ERP como mínimo en 3 años.

Las TIC en el sector primario

La industria agroalimentaria es un sector económico potente y uno de los que mejor aguanta la crisis. Tiene la capacidad de generar actividad económica y de vertebrar y cohesionar el territorio, pero hay que aumen-

tar la implantación de las tecnologías digitales para dar valor añadido a la producción. Actualmente, la industria agroalimentaria genera, por sí sola, un 5% del PIB y un 20,4% de la ocupación catalana, pero las TIC en el sector primario tienen un nivel de aplicación que no llega al 2%, lo que obstruye la innovación, la internacionalización del sector y no permite identificar las amplias oportunidades de negocio que las TIC ofrecen.

Estas fueron las principales conclusiones a las que se llegó en el debate "El sector agroalimentario: un gran mercado abierto a la innovación TIC",

organizado por Barcelona Digital Centro Tecnológico el pasado mes de noviembre. El acto, moderado por el director general del centro, Carles Fradera, reunió a más de setenta empresarios e industriales relacionados con el sector agroalimentario.

"Tenemos un sector modernizado con tecnología de primer nivel. De hecho, es el sector tractor de la economía catalana, pero debemos lograr que las partes de la cadena sean colaborativas y no competitivas. En caso contrario, los productores, el motor de esta cadena, no saldrán de la crisis", advirtió Joan Gené, Director

¿Reducir el stock aumentando el nivel de servicio?

Sítúe a su empresa en el óptimo

Si desea que su empresa reduzca el stock a la vez que aumenta el nivel de servicio, sítúese en el **punto óptimo** para:

- Mejorar el EBITDA
- Reducir el inmovilizado
- Aumentar el cash-flow operativo

Las compañías líderes en España ya están en el **punto óptimo**. Han incrementado su servicio y reducido notablemente su inventario.

¡Déjenos ayudarle a alcanzar el **óptimo**!

Ronda Universitat, 17, 08007 Barcelona ☎ 93 412 57 68
www.toolsgroup.es



En un primer momento, el centro se focalizará en la investigación de nuevas soluciones tecnológicas TIC aplicadas al sector de la fruta, el sector porcino, la avicultura, el sector cárnico de ternera y leche, cereales y forraje, sector del pan y otros productos de hornos y pastelería, sector del aceite de oliva, sector de procesado de alimentos, diseño alimenticio, nuevos alimentos funcionales, conservantes y aditivos, nuevos sistemas de envasado, valorización de subproductos, sector de silvicultura, aprovechamiento de productos forestales, maquinaria y equipamiento agrícola industrial y comunidades de regantes.

El acuerdo marco de colaboración entre el PCiTAL y Barcelona Digital se centrará en los campos de la investigación, la innovación, la transferencia tecnológica y conocimientos de interés común. En la práctica, el convenio supone el establecimiento de acciones conjuntas para el crecimiento de la productividad y la competitividad del sector agroalimentario. El acuerdo de colaboración se enmarca en el interés Barcelona Digital por impulsar la transferencia de tecnología entre las universidades y las empresas y supone el primer convenio que firma el centro tecnológico con una institución representativa de un sector industrial, en este caso el agroalimentario, con el fin de mejorar la competitividad y productividad de las empresas del sector a partir de la innovación tecnológica.

Las actividades que llevará a cabo el centro incluyen:

- Investigación y el Desarrollo: realizará proyectos de investigación propia en los ámbitos del sector agroalimentario y las TIC, de acuerdo con las prioridades establecidas en los diferentes programas de I+D nacionales, así como del VII Programa Marco europeo y del Programa de Innovación y Competitividad de la Comisión Europea.
- Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (RDT) bajo demanda empresarial: el centro desarrollará proyectos de RDT encargados por las empresas clientes, en su ámbito de actuación (TIC-agroalimentario), para el desarrollo de productos, servicios y procedimientos.
- Servicios de Promoción a la Innovación: el centro ofrecerá un amplio catálogo de servicios centrados en la transferencia de conocimiento y tecnología.
- Servicios de asesoramiento y formación especializados: el centro prestará servicios de asistencia técnica y asesoramiento especializado, así como de formación y sensibilización en TIC aplicadas en el sector agroalimentario.

Plan Avanza, ayudas gubernamentales para pymes

Avanza es el primer Plan que ha supuesto una apuesta real del Gobierno y del conjunto de la Sociedad Española por el desarro-

llo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Desde el punto de vista presupuestario, Avanza ha supuesto la dedicación de más de 5.000 millones de euros entre 2005 y 2008 por parte del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.

Gracias a la colaboración y a la cofinanciación de numerosas medidas de Avanza por parte de las Comunidades Autónomas, Entidades Locales, instituciones públicas y privadas y el propio sector empresarial, que han aportado y movilizado más de 3.800 millones de euros adicionales, se han movilizado para programas específicos de desarrollo de la Sociedad de la Información en España más de 9.000 millones de euros solo entre 2005 y 2008.

La Sociedad de la Información, como elemento necesario en cualquier actividad económica o industrial, tiene un efecto general y horizontal en el conjunto de la economía y constituye un elemento esencial para vertebrar la recuperación económica. El sector TIC está adquiriendo en España un volumen de negocio y una presencia de uso y desarrollo de productos y servicios tan importante que permiten situarlo ya como uno de nuestros grandes sectores productivos. Además, el crecimiento de su reputación internacional hace que, por ejemplo, España haya pa-



See how ...

Reducir el consumo, aumentar los beneficios.





THE HEALTH INGREDIENTS EVENT

INTERNATIONAL 2010

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

MILAN EXHIBITION CENTRE, ITALY
26-28 OCTOBER 2010

fieramilano **city**

Join the first Nutraceutical and Cosmeceutical
exhibition for the Southern European Countries
and the Mediterranean Area.

Meet the Italian market,
the second leading-edge market
for functional foods worldwide.

www.nuce.pro

Organized by:

ARTENERGY PUBLISHING Srl

Via Gramsci, 57 - 20032 Cormano (MI) - Italy

Tel.: +39-02-66306866 - Fax: +39-02-66305510

info@nuce.pro

IN CONJUNCTION WITH:



algae²⁰¹⁰
europe

IN COOPERATION WITH:



FIERA MILANO





Antecedentes

En la industria alimentaria, la estrategia industrial que se sigue habitualmente es la de “fabricación contra stock” (make-to-stock). Según esta política, el stock de producto acabado (PA) debe estar a disposición del mercado cuando éste lo requiera. Y se llama “Nivel de Servicio” a la disponibilidad del producto medida en porcentaje de líneas de pedidos con stock (*line order fill rate*). Proporcionar un Nivel de Servicio “casi perfecto” es un **Factor Crítico de Éxito** en el sector. Las principales dificultades que existen para conseguir la excelencia en cuanto a la disponibilidad de productos vienen derivadas de la propia idiosincrasia del sector. Algunas de ellas son las siguientes:

- Demanda de alta variabilidad, fruto de las condiciones estructurales del negocio o inducidas por las acciones del propio Marketing. Ejemplos de causas que explican esta alta variabilidad de la demanda son muchas: dependencia de las condiciones meteorológicas (bebidas refrescantes, agua, cerveza...), estacionalidades pronunciadas, acciones promocionales propias o del canal, lanzamientos

Cómo proporcionar un nivel de servicio excelente al mercado

José Presencia Santandreu

Licenciado en Ciencias Químicas y diplomado por IESE e IMD
Director General de ToolsGroup en España
jpresencia@toolsgroup.com

constantes de nuevos productos, etc.

- Incompatibilidad de stock elevado con la vida útil residual del producto. Además, para muchas de las categorías de productos alimenticios, la frescura del producto es una característica importante del mismo. O lo que es lo mismo, no podemos tener stocks que sean incompatibles con dicha frescura.

La manera con que las empresas han abordado la resolución de esta problemática ha sido, tradicionalmente, intentar mejorar la calidad de la previsión de la demanda (*forecast accuracy*). Y eso en algunos casos, porque en la mayoría de empresas fabricantes de productos alimentarios el uso de herramientas de previsión de la demanda es más la excepción que la regla.

Además de la pérdida de imagen que conlleva dar un Nivel de Servicio inferior al que requiere el mercado, las consecuencias de la gestión incorrecta de la variabilidad de la demanda son claras: elevados costes logísticos (en forma de sobre-stock, de envíos urgentes de alto coste, de cambios constantes en la fabricación con pérdida de productividad, etc.) y, en más casos de los que sería deseable, pérdida de venta por no disponibilidad de producto.

A continuación, exponemos las recomendaciones que desde ToolsGroup hacemos a las empresas del sector.

La gestión proactiva del nivel de servicio

Para proporcionar el Nivel de Servicio deseado al mercado, se de-

ben realizar bien los cuatro procesos clave de Planificación siguientes:

Proceso Núm. 1: La planificación de la demanda

La Planificación de la Demanda es el primer proceso de Planificación que requiere ser abordado. La mejora del mismo pasa por intervenciones, tanto en la herramienta como en el proceso de trabajo, para confeccionar la mejor previsión que razonablemente podemos conseguir. Con respecto a la *herramienta*, algunas recomendaciones a realizar son las siguientes:

- Si bien existen muchos paquetes software que presentan como una ventaja el disponer de una gran biblioteca de algoritmos de previsión a utilizar, en realidad es justamente este hecho una de las causas más frecuentes del fracaso en su uso. ¿Tiene sentido que el usuario deba gestionar la asociación algoritmo-ítem a todo el portafolio de referencias, teniendo en cuenta el número de referencias y el hecho de que el algoritmo debería cambiar a lo largo del tiempo?. La solución aquí está en utilizar algoritmos avanzados que se auto-ajusten sin necesidad de la intervención del usuario.
- La previsión se debe poder realizar al nivel más bajo de agregación posible en tres ejes: por referencia (eje producto), día (eje temporal) y Cliente o Canal (eje mercado). Y eso es así porque las promociones se suelen hacer para una determinada referencia, por un determinado cliente y en un período



En abril de 1971, el Dr. Howard E. Bauman, Vicepresidente de la *Pillsbury Co.*, introduce por primera vez el concepto *HACCP* (1) (Hazard Analysis and Critical Control Point), en la I Conferencia Nacional de Protección de los Alimentos, celebrada en Denver (USA) (2). El sistema *HACCP* se elaboró con el objetivo de garantizar que los alimentos empleados en el programa espacial de la NASA estuviesen libres de gérmenes patógenos que pudieran causar enfermedad a los astronautas durante los viajes espaciales (3,4). De este modo, el sistema *HACCP* asegura la ausencia de elementos patógenos, sobre la base de eliminar los peligros potenciales mediante el examen de todos los componentes del alimento y el análisis de todas las etapas del proceso productivo (5). Un año después de la presentación del sistema (1972), la *Pillsbury Co.* inició la puesta en práctica del modelo *HACCP*, aplicándolo a la fabricación de alimentos para el consumo humano. Este original sistema *HACCP* inicialmente establecía tres principios:

- 1º. La identificación y valoración de todos los peligros asociados con el alimento elaborado.
- 2º. La identificación de las etapas o fases dentro del proceso productivo, en las cuales estos peligros podían ser controlados, reducidos o eliminados, y que se denominaban Puntos Críticos de Control (PCC).
- 3º. La implantación de procedimientos de vigilancia de esos PCC.

Por lo tanto, el proceso de valoración de peligros consistía en el análisis de tres categorías o características del riesgo (5):

- I. Productos con ingredientes susceptibles a la contaminación.
- II. No existencia de etapas en el proceso que sean capaces de eliminar los riesgos.
- III. Potencial abuso del producto acabado.

No obstante, en la década de los 70, el modelo *HACCP* no estaba ampliamente extendido ni era asumido en las

El análisis bibliométrico secuenciado aplicado al sistema de autocontrol APPCC/HACCP

Jaime Ángel Gata Díaz¹,
Inmaculada Cuesta Bertomeu¹,
Rafael Moreno Rojas² y
Manuel Ángel Amaro López²

¹Unidad de Gestión de Salud Pública. Distrito Sanitario Jaén. C/ Arquitecto Berges nº 10 2ª planta. 23007 (Jaén, España). Teléfono: 953006516, Fax: 953006560.

jaimea.gata.sspa@juntadeandalucia.es
²Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Universidad Córdoba. Campus de Rabanales, edificio C-1, anexo, Ctra. N-IV, 14014 Córdoba.

Resumen

Objetivo: Identificar la palabra clave más utilizada en la literatura científica respecto al modelo de seguridad alimentaria Sistema de Autocontrol APPCC/HACCP. Analizar la evolución de la producción científica, los autores más productivos y las revistas más relevantes respecto al modelo APPCC/HACCP durante el periodo 1971-2005.

Métodos: Se usó una estrategia de búsqueda basada en diez etapas y dos revisiones bibliográficas. Primero fueron seleccionadas las palabras clave sobre un sondeo preliminar de artículos científicos y autores más relevantes. En una segunda fase se relanzó la búsqueda sobre la totalidad de las fuentes bibliográficas disponibles. Para efectuar el análisis bibliométrico se usó ProCite® for Windows, versión 5.0.3.

Resultados: La primera revisión bibliográfica, se realizó sobre la consulta de 111 artículos científicos referidos al sistema de autocontrol, en los que término clave de elección era HACCP. En la segunda revisión bibliográfica, se creó una base de datos normalizada con 2.549 registros. Destacaban como autores más productivos, por orden creciente, Untermann F., Pardo-González J.E.; Notermans S., Bryan F.L. y Snyder, O.P. Las revistas científicas más relevantes respecto al número de artículos publicados fueron *International Journal of Food Microbiology*, *Journal of Food Protection*, *Dairy, Food and Environmental Sanitation* y *Alimentaria*, siendo *Food Control* la primera con 172 artículos publicados. Respecto al Factor de Impacto (FI), las tres publicaciones más importantes eran *International Journal of Food Microbiology*, *Journal of Food Protection* y *Journal of the American Dietetic Association*.

Conclusiones: La estrategia de revisión bibliográfica basada en dos etapas es una herramienta fundamental para iniciar cualquier proceso de investigación. En el caso del sistema de autocontrol ha facilitado la adecuada elección de las bases de datos electrónicas, de los autores más relevantes y de las bibliotecas virtuales.

Palabras clave: APPCC/HACCP, Sistema de Autocontrol, Análisis bibliométrico.

Summary

Objective: Identify the keyword most frequently used in scientific literature on food safety system APPCC/HACCP. Analyze the evolution of scientific production, the most productive authors and journals relevant to the model HACCP in the period 1971-2005.

Methods: We used a research strategy based on ten stages and two literature reviews. Were first selected keywords on an initial survey of scientific articles and authors more relevant. In the second phase was re-launched the search on all the available literature sources. To perform bibliometric analysis was used ProCite® for Windows, version 5.0.3.

Results: The first literature review was conducted on the consultation of 111 scientific articles relating to self-monitoring system in which choice was key term HACCP. In the second literature review, created a standardized database with 2549 records. Highlighted as most productive authors, in ascending order, Untermann F., Pardo-González JE, Notermans S., Bryan FL and Snyder, O.P. The most relevant scientific journals regarding the number of articles published were *International Journal of Food Microbiology*, *Journal of Food Protection*, *Dairy, Food and Environmental Sanitation and Food*, *Food Control* being the first with 172 published articles. Regarding the Impact Factor (IF), the three most important publications were *International Journal of Food Microbiology*, *Journal of Food Protection* and the *Journal of the American Dietetic Association*.

Conclusions: The literature review strategy based on two stages is an essential tool for starting any research process. In the case of HACCP system has provided the proper choice of electronic databases, most relevant authors and virtual libraries.

Últimamente, se nos bombardea con conceptos nuevos sobre una cocina minoritaria en la que se desarrollan continuamente nuevas ideas, tecnologías y elaboraciones que hacen, si cabe, más famosos a los ya reconocidos jefes de cocina de nuestra restauración comercial.

Todo ello, junto con la gran publicidad que se está dando a la nueva gastronomía, hace que una parte muy importante de nuestro amplio abanico de profesionales de cocina, empezando por los cada vez más numerosos alumnos de escuelas de cocina, vean una importante meta a la que llegar y olviden una cocina muy importante, la que da de comer a cientos de miles de personas cada día, es la cocina en línea fría o "Cook & Chill".

De esta cocina no se habla habitualmente, está poco extendida, no es muy conocida, aunque su aplicación es muy beneficiosa para las cocinas centrales y grandes centros de producción. Ello hace que, actualmente, haya una escasez muy importante y problemática de profesionales conocedores de los procesos de una cocina de estas características. Podría decirse que la cadena fría es la innovación tecnológica actual con más futuro y mejor resultado que se aplica a los procesos de elaboración, almacenaje, distribución y servicio de comidas elaboradas para grandes colectividades, tanto en el ámbito de la restauración social, la restauración colectiva o la industria alimentaria, pionera esta última en la utilización de este sistema.

Pero, ¿en que consiste el sistema de "Cook & Chill"?

El "Cook & Chill" es el sistema basado en la separación entre la producción y el servicio de comidas mediante el uso de técnicas de refrigeración y envasado.

Podemos definirla como el conjunto de técnicas utilizadas en la preparación y cocinado de comidas para su posterior abatimiento inmedia-

La cocina en línea fría o "Cook & Chill"

Ángel Sancho

Director General
S.I. Mersatel (Merko División Consultoría)
Fundador y Vicepresidente de ANTA

to y rápido de temperatura hasta +3°C en el corazón del producto, y su posterior almacenaje en cámara frigorífica hasta el momento de su porcionado para su posterior retermalización y consumo.

En condiciones normales, el tiempo máximo de almacenaje de la comida elaborada, en la cámara refrigerada, que nosotros denominamos "Food Bank", según la actual legislación es de cinco días.

El objetivo primordial es la mejora de la calidad final de la comida servida al comensal, tanto en el aspecto nutritivo, como organoléptico y de seguridad alimentaria, incrementando la rentabilidad de la actividad y cumpliendo escrupulosamente con la normativa actual de comidas preparadas.

El uso de la cadena fría aporta muchas ventajas frente a la línea tradicional caliente. Si hablamos de

producción, se puede producir con mayor antelación sin ningún riesgo, ello hace que los recursos humanos se vean más optimizados y se reduzcan sustancialmente. Las compras pueden planificarse mucho mejor.

Igualmente, la distribución deja de ser un problema, ya que, al efectuarse refrigerada, no importan las distancias.

Al no mantenerse la comida en caliente, la calidad higiénica, organoléptica y la calidad nutritiva se mantienen adecuadamente.

Con una buena retermalización, las temperaturas de servicio (+10°C en frío y +65°C en caliente) están garantizadas.

Los costes se ven mejorados al trabajar con menor personal, salvar festivos y vacaciones sin sustituciones, rentabilizar el uso de todas las máquinas, etc.





El agua mineral después de estar embotellada se convierte en un producto alimentario, y su consumo en España ha tenido un crecimiento sostenido, tal como ocurre en Alemania, Italia y Francia, situación por la cual la Federación Europea de Aguas emvasadas refiere que “*el mercado goza de buena salud*” (1), una expresión equiparable a lo que ocurre con la imagen de quien está en la moda del culto al cuerpo, y de la vertiginosa funcionalidad de la sociedad moderna” (2).

Sin embargo, también en éste sector la diferenciación ante la fuerte competitividad es clave para sacar provecho del auge en el negocio, siempre y cuando se tenga presente la alta sensibilidad del consumidor al precio.

Obviando un poco la motivación del consumidor en términos de calidad, la importancia del agua como nutriente, y dentro de la fisiología nutricional, es indiscutible; aunque la preferencia del consumidor por el agua es en su estado natural, la naturaleza de alimento del agua emvasada lo convierte en un vehículo ideal para que, además de mantener el nivel de hidratación, refuerce otros hábitos alimentarios, como aumentar el consumo de fibra y antioxidantes que son parte de un estilo de alimentación saludable que ayuda a evitar la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y el sobrepeso en general.

Evidencia científica de potencialidades en aguas funcionales

P. Serrano*, P. de la Fuente, J.M. Torres, C. Romera

Departamento de Clínica
Quantum Experimental
Tel: +34 914855347
pserrano@quantumexperimental.es

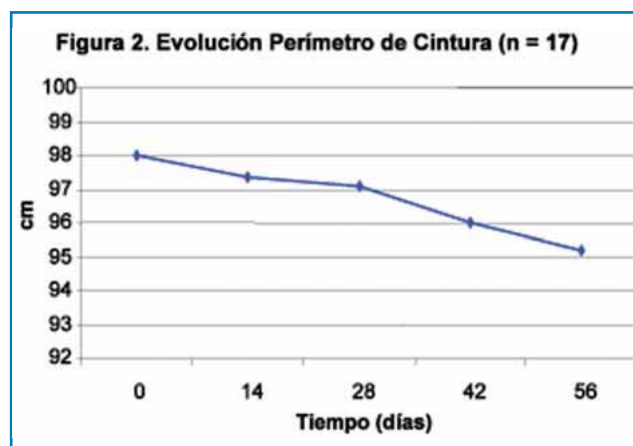
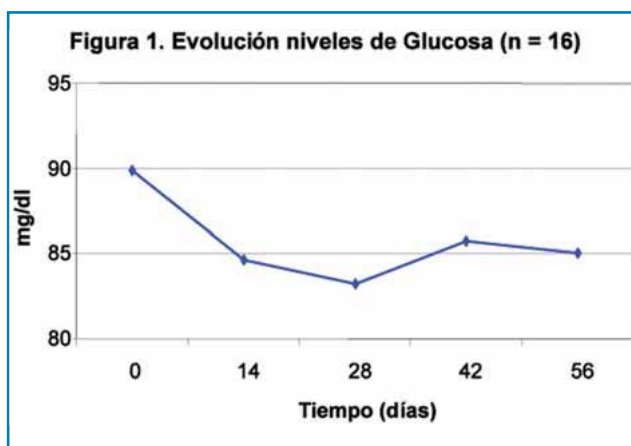
El aumento del consumo de agua promueve la pérdida de peso dentro de una dieta de restricción calórica

Promover un aumento en el consumo diario de agua por persona se ha propuesto como una estrategia de salud pública de alto impacto, ante la creciente epidemia de sobrepeso y obesidad. Un estudio realizado por Stookey y Col (2008) (3) sugiere que tomar agua promueve la pérdida de peso en mujeres con sobrepeso en tratamiento con diferentes tipos de dietas; el aumento absoluto y relativo en el consumo de agua fue asociado a disminución del peso corporal, el perímetro abdominal y el porcentaje de grasa. En el mismo estudio, se reporta que bajar 2 Kg de peso corporal, aumentando en 500 ml la ingestión de agua, se relaciona con un aumento en el gasto energético a razón de 100 kJ/día; después de 12 meses de seguimiento, consumir 1 litro diario de agua podría producir un gasto energético aproximado de 73

MJ (17.400 calorías) y/o 2 Kg de grasa corporal, por aumento en la tasa de lipólisis.

Pero, más importante aún que el efecto sobre el peso, es la modificación de factores de riesgo para síndrome metabólico, como hipertensión, colesterol LDL, glucemia, circunferencia abdominal y trigliceridemia entre otros. En población española, un estudio coordinado por Quantum Experimental (4), y promovido por el Grupo UNICER, demostró que consumiendo 3 botellas de 33 cl de agua mineral natural, una con cada comida (desayuno, almuerzo y comida), como parte de un plan de reducción de peso mantenido durante 8 semanas, conlleva una disminución significativa de peso y parámetros bioquímicos relacionados con síndrome metabólico como glucemia (Figura 1) y perímetro de cintura (Figura 2).

Estos resultados son comparables a los obtenidos por Stoney y col (2008) (5) que, en su estudio, ade-





La consultora riojana Tipsa ha desarrollado importantes mejoras en la integración de herramientas GIS con la solución de gestión Microsoft Dynamics NAV, que emite mapas temáticos de gran potencial a partir de la información registrada procedente de los partes de observaciones, partes de trabajo, o de las propiedades asignadas a cada una de las plantaciones.

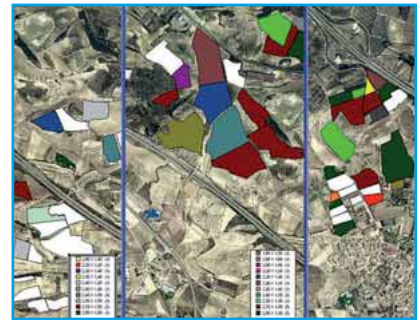
Estas utilidades permiten trabajar con un entorno GIS (hardware, software ERP + GIS) diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y mostrar gráficamente la información referenciada para resolver problemas complejos de planificación y gestión.

Con estos nuevos desarrollos, las empresas de base agrícola pueden crear consultas interactivas, analizar y editar la información espacial, y presen-

Optimización del trabajo en las empresas de base agrícola a través de mejoras en GIS

tar los resultados obtenidos en listados o mapas interpretados por colores que ofrecen una visión directa e intuitiva de los datos. En definitiva, se consigue una gestión más eficaz que optimiza el control de toda la plantación y de los procesos productivos (trazabilidad integral desde las fincas hasta la comercialización del producto terminado).

Estas mejoras tecnológicas se han incorporado en las diversas soluciones de gestión integral que ofrece la citada firma: VinoTEC (gestión integral de bodegas), OliTEC (gestión integral de empresas oleícolas), y ConserTEC



(gestión integral de empresas conserveras), aunque pueden integrarse en cualquier otra industria de alimentación que gestione plantaciones.

Rockwell Automation ha presentado su nuevo software de BI, FactoryTalk VantagePoint EMI, para fabricación, que ayuda a mejorar el desempeño del personal, de cualquier nivel, de una empresa, con información basada en web: cuadros de mando e informes sobre los indicadores clave. Estos indicadores se construyen a partir de datos procedentes de diferentes sistemas, ya sean empresariales o de operación. Los fabricantes pueden supervisar y gestionar mejor la productividad en tiempo real y, a la vez, tomar decisiones oportunas sobre las prioridades del negocio, tales como la calidad del producto o el uso de los equipos y gestión de la cadena de suministro, todo

Rockwell Automation lanza FactoryTalk VantagePoint EMI, software de BI para fabricación

ello para ayudar a reducir los costes en un entorno altamente competitivo.

FactoryTalk VantagePoint EMI ofrece conexiones a múltiples fuentes de datos –tiempo real, históricos, relacionales y transaccionales–, con el fin de crear una sola fuente de información que los reúna para poder acceder, agregar o establecer correlaciones entre ellos, a través de un navegador de Internet, fácilmente. Esta nueva aplicación está basada en un modelo: UPM (Modelo de Producción Unificado), que ofrece una visión unificada de diferentes datos de fabricación y establece un marco para las relaciones entre equipos, productos, materiales y personas. El UPM organiza distintos datos de fabricación y empresariales utilizando términos de negocio comunes como “equipos”, “órdenes” o “lotes de fabricación”. El acceso a esta informa-

ción permite mejorar la toma de decisiones en entornos de fabricación, desde el inventario hasta el mantenimiento pasando por la calidad en la producción en todos los niveles de la empresa, incluida la cadena de suministro.

“Los avances en Tecnologías de la Información han sido como un tesoro oculto para muchos fabricantes. El acceso a los datos ya no es el problema,” ha comentado Keith McPherson, director de Rockwell Automation. “FactoryTalk VantagePoint EMI encuentra, reúne y distribuye información crítica para una toma de decisiones inteligente en un mundo sobrecargado de información”, añadió.

FactoryTalk VantagePoint EMI permite a los usuarios acceder a los datos a través de distintas herramientas como Microsoft Excel, Trend y SAP Business Objects Dashboard Builder y visualizarlos con FactoryTalk VantagePoint, los portales Microsoft SharePoint u otros.



DP

decorative
packs



píberggroup

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

¡Ya soy Director de Logística!



Master ICIL SCM Logística Integral

- *57 Ediciones* impartidas por Directivos Logísticos.
- *20.000 Profesionales* logísticos en los últimos 30 años.
- *Colocación competitiva* en empresas líderes.
- *30%* Incremento medio salarial.
- *Por 3º año consecutivo* el mejor Master de Logística, según el Ranking del diario *El Mundo*.

Clases Viernes y Sábados en las Sedes ICIL:

Barcelona: **93 225 61 02** | Madrid: **91 417 65 83** | Bilbao: **94 400 90 67**

Blog Corporativo:
<http://icil.wordpress.com>

Desde 1980 impulsando la Logística



www.icil.org



EuclidesBíndar, compañía independiente especializada en la consultoría e implantación de soluciones tecnológicas de gestión empresarial en el entorno Microsoft Dynamics, ha dado a conocer Góndola, su desarrollo sectorial para distribución, que soluciona los principales retos de estas empresas, como son la gestión del reaprovisionamiento, la negociación con proveedores o la gestión integral con sistemas avanzados y control de puntos de venta. Se trata de una oportunidad de negocio para las empresas de distribución, ya que necesitan incrementar el beneficio bajando los precios, además de que los clientes deben encontrar el 100% de las referencias clave de los productos, a través de una gestión logística y de almacén compleja, donde la negociación con los proveedores es una constante en el día a día.

EuclidesBíndar lanza el software de gestión Góndola

Este software está desarrollado sobre Microsoft Dynamics y es una solución escalable y específicamente diseñada para permitir integrar la gestión completa de la compañía. De este modo, ofrece una total integración con el Terminal de Punto de Venta, para conseguir una comunicación bidireccional de la información y control en tiempo real de stock y ventas de cada TPV. Contiene funciones de tesorería, así como un sistema de gestión de almacenes avanzados, cuadros de mando para acceder a los principales indicadores del negocio vía web, etc. Las principales funcionalidades de Góndola son, con respecto a la reposición: el cálculo de Mínimos Dinámico,

el cálculo de previsiones de venta, la generación automática de propuesta de reposición, la integración con EDI (Electronic Data Interchange) y la actualización automática de artículos y tarifas. Por otro lado, con respecto al suministro y el servicio: la gestión de ruta de repartos, restos y faltas de pedido y procesos Intercompany, así como la generación de tarifas de venta. Por último, con respecto a la negociación y compra: la actualización de costes por artículo en cada pedido, la gestión de plantillas de proveedor y promociones, el cálculo de descuentos y rappels por consumo y la negociación pedido a pedido con acceso a información estadística.

PUERTAS
RÁPIDAS Y SÚPER RÁPIDAS
SECCIONALES
PARA PLANTAS DE COMPOSTAJE
PLEGABLES
ENROLLABLES DE ALUMINIO
CORTAFUEGOS
ACÓSTICAS
AUTOMÁTICAS CRISTAL

EQUIPAMIENTOS LOGÍSTICOS
MUELLES Y ABRIGOS DE CARGA
RAMPAS MÓVILES
PASARELAS ABATIBLES
MESAS ELEVADORAS
SISTEMAS DE SEGURIDAD



www.angelmir.com

EQUIPAMIENTOS PARA LA INDUSTRIA

Visítenos en
Salón del SIL
25 al 28 Mayo en Barcelona
Feria de NAVALIA
18 al 20 Mayo en Vigo



Puerta SÚPER RÁPIDA DOBLE-PASS Inox



Puerta RÁPIDA INSTANT-PASS Iso zonas refrigeradas



PUNTO DE CARGA con rampas HIDRA galvanizadas



Puerta RÁPIDA inoxidable PASS-ROLL Autoreparable Aisi 304/316



Puerta SÚPER RÁPIDA agroalimentaria SRT-EC



Puerta RÁPIDA con CORTAFUEGOS GULLOTINA



Puerta RAPIDA HERMETIC-ROLL Salas Blancas



Puerta SUPER RAPIDA STR Autoreparable velocidad de apertura 2,8 m/s



Puerta CORREDERA CORTAFUEGOS de una hoja desde EI 60' hasta EI 180'



Puerta RÁPIDA MINI-ROLL para cintas transportadoras de rodillos en cámaras refrigeradas

FÁBRICA
PORBISA
ROTAS
ROBIAL, S.A.

■ La Bisbal (Girona)
Pol. Ind. Rissac (Corça)
Tel. (34) 902 440 620
Fax (34) 902 440 630

■ Porbisa Tarragona
Pol. Ind. Perafort, Nave 4
Tel. (34) 902 440 620
Fax (34) 902 440 630

■ Porbisa Centro
Alovera (Guadalajara)
Tel. (34) 902 440 620
Fax (34) 902 440 630

■ Porbisa Sur
Bollullos de la Mitación (Sevilla)
Tel. (34) 902 440 620
Fax (34) 902 440 630

■ Porbisa Levante
L'Alcúdia (Valencia)
Tel. (34) 902 440 620
Fax (34) 902 440 630

Representantes España: Alicante · Ávila · Badajoz · Barcelona · Bilbao · Burgos · Huesca · Las Palmas de Gran Canaria · Lleida · Lugo · Mondragón · Palma de Mallorca · Santander · Tarragona · Valencia · Valladolid · Vigo

¡¡Ahorre
300€
si efectúa el
pago antes del
24/03/10!!

Diseño, Supervisión y
Mantenimiento de

Plantas e Instalaciones Frigoríficas

Reduzca su factura energética y garantice
la **sostenibilidad ambiental** de sus
instalaciones

- > Conozca los principales **procedimientos operaciones** de replanteo de las instalaciones
- > Garantice la **calidad y seguridad** de **utilización** de los equipos
- > Cumpla con los parámetros de seguridad en las **operaciones** de **montaje**

Averigüe qué tipo de diseño es el más adecuado atendiendo a las necesidades su instalación

6 Módulos específicos

- > Análisis de la instalación y **criterios de selección** de los equipos
- > **Montaje de la instalación:** especificaciones técnicas
- > **Circuitos de refrigeración** por expansión seca e inundados
- > **Mantenimiento:** diagnóstico y localización de averías
- > **Centrales de compresores**
- > **Eficiencia energética**

Madrid,
14 y 15 de Abril
de 2010

Llámenos e infórmese
902 12 10 15
info@iirspain.com • www.iir.es

Media Partner

alimentaria
INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Consulte precios y programa
en www.iir.es



1ST ANNOUNCEMENT

XIII Food Studies Meeting

Health and Chemistry:

FOCUS ON FOOD INNOVATION

11th and 12th May 2010

at the INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ - BARCELONA

The **XIII Food Studies Meeting on Innovation** will be a state-of-the-art platform of innovation related to food industry. The main aim is to create a forum to promote relationships between scientists, manufacturers, distributors and consumers of the food sector interested in new processes, ingredients and technologies.

MAIN FEATURES ARE FOCUSED ON INNOVATION IN:

- **Ingredients and processes**
- **Last developments in active packaging**
- **Nanotechnologies in food innovation**
- **Preservative systems**
- **Sustainable food processing**
- **Health claims, scientific evidence**
- **Marketing strategies: research on product innovation**

MORE INFORMATION: AIQS · tel. 932.672.012 · e-mail: aiqs@iqs.es

**POSTER SESSIONS ARE PLANNED
SIMULTANEOUS TRANSLATION ENGLISH-SPANISH**

SPONSORS:



ORGANIZERS:



COLLABORATORS:



FOOD INGREDIENTS CENTRAL & EASTERN EUROPE



Powered by:



25-26 MAY 2010 WARSAW, POLAND

BENEFIT FROM FIE'S GLOBAL REACH AND GRAB YOUR SHARE OF THE CEE MARKET IN 2010!

Join us at FiCEE 2010, the food ingredients industry's key gateway into the rapidly emerging Central & Eastern European market which is one of the world's largest markets for food consumption.

Pre-register online, get FREE access to the FiCEE Conference and save €40 or PLN 165 registration fee! Registration now open! Register for free at: www.ingredientsnetwork.com/ficee



FICEE 2010 to największe targi dodatków i składników do żywności, przypraw, substancji smakowych i zapachowych, polepszaczy, chemii spożywczej dla Europy Środkowej i Wschodniej.

W ciągu dwóch dni trwania targów będą Państwo mieli możliwość nawiązania współpracy z wystawcami z Polski i zza granicy. Rejestracja zwiedzających: www.ingredientsnetwork.com/ficee



WWW.INGREDIENTSNETWORK.COM/FICEE



United Business Media





AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Antes de llegar al consumidor final, los alimentos atraviesan cadenas de suministro donde intervienen distintos tipos de organizaciones. El aumento significativo de enfermedades transmitidas por alimentos en mal estado o la existencia de cualquier punto débil en esta cadena, que pueda dar lugar a un alimento inseguro, ocasiona un riesgo muy grave para los consumidores y unos costes económicos considerables para las organizaciones y la Administración Pública.

Es por ello que, en los últimos años, se ha producido un importante crecimiento en la certificación del sector alimentario como respuesta a las cada vez mayores exigencias de los consumidores en relación a la calidad y seguridad alimentaria de los productos. Actualmente, cualquier empresa que quiera ser competitiva y, sobre todo, quiera introducir sus productos en ciertos mercados, necesita la garantía de una Entidad de Certificación de prestigio, que garantice a su cliente tres premisas: calidad, legalidad y seguridad alimentaria de los productos producidos.

AENOR considera clave el sector agroalimentario, donde la confianza que se despierte en los distintos agentes es crítica. Por ello, en los últimos años ha desarrollado un conjunto de servicios que contribuyen a despertar confianza: Normalización, Certificación, Inspección y Ensayos Analíticos.

Asimismo, como entidad líder en certificación y la más valorada por los agentes del mercado, ha emitido cerca de 3.000 certificados en todos los campos: Seguridad, Medio ambiente o Calidad, entre otros.

AENOR aspira a ser el proveedor único de las empresas del sector agroalimentario que demanden servicios dentro del ámbito de la evalua-

3.000 certificados AENOR para el sector Agroalimentario

La Asociación ha desarrollado cerca de una veintena de certificados que apoyan a las organizaciones en ámbitos como la seguridad alimentaria, la gestión de la calidad o la gestión ambiental.

David Verano Cañaveras | Gerente de Agroalimentaria de AENOR

ción de la conformidad (Certificación de Sistemas de Gestión, Certificación de Productos, Inspecciones y Realización de ensayos analíticos).

Punto de partida

La publicación del Reglamento Europeo de Seguridad Alimentaria 178/2002 y del Reglamento Europeo de 882/2004 de Control oficial de productos alimenticios ha empujado a las empresas a la implantación de sistemas que garanticen el cumplimiento de la normativa alimentaria, como consecuencia de los siguientes aspectos:

- Obligatoriedad de un sistema de trazabilidad para toda la cadena alimentaria (*en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución deberá asegurarse la trazabilidad de los alimentos, los piensos, los animales destinados a la producción de alimentos y de cualquier otra sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o un pienso*, o con probabilidad de serlo. Artículo 18 del RE 178/2002, aplicable desde el 1 de enero de 2005).
- Responsabilidad en el cumplimiento de la legislación alimentaria de la empresa alimentaria.
- Creación de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).
- Implantación del sistema de retirada para alimentos y piensos del

RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed).

- Igualación de los niveles de seguridad alimentaria, tanto de alimentos producidos en la UE como de los provenientes de países terceros.
- Establecimiento en toda la UE de un sistema de control oficial de productos alimenticios, con el fin de comprobar el cumplimiento de las normas para:
 - Prevenir, eliminar o reducir a niveles aceptables los riesgos que amenazan directamente o a través del medio ambiente a las personas y los animales.
 - Garantizar prácticas equitativas en el comercio de piensos y alimentos y proteger los intereses de los consumidores, incluyendo el etiquetado de piensos y alimentos y otras modalidades de información al consumidor.



Microbiología de los Alimentos. Introducción

Índice

Sección I: Base de la microbiología de los alimentos

1. La trayectoria de la microbiología de los alimentos
2. Factores relevantes en la microbiología de los alimentos
3. Las esporas y su importancia
4. Detección y recuento de microorganismos en los alimentos
5. Métodos microbiológicos rápidos y automatizados
6. Microorganismos indicadores y criterios microbiológicos

Sección II: Bacterias Gram-negativas patógenas transmitidas por alimentos

7. Especies de *Salmonella*
8. Especies de *Campylobacter*
9. *Escherichia coli enterohemorrágica*
10. *Yersinia enterocolitica*
11. Especies de *Shigella*
12. Especies de *Vibrio*

Sección III: Bacterias Gram-positivas patógenas transmitidas por alimentos

13. *Listeria monocytogenes*
14. *Staphylococcus aureus*
15. *Clostridium botulinum*
16. *Clostridium perfringens*
17. *Bacillus cereus*

Sección IV: Otros microorganismos importantes en los alimentos

18. Las bacterias del ácido láctico y las fermentaciones de alimentos
19. Fermentaciones basadas en levaduras y otras fermentaciones
20. Organismos deteriorantes
21. Mohos
22. Virus y priones

Sección V: Control de los microorganismos en los alimentos

23. Conservantes antimicrobianos
24. Conservación basada en la biología y bacterias probióticas
25. Métodos físicos de conservación de alimentos
26. Estrategias industriales para garantizar la inocuidad de los alimentos

La microbiología de los alimentos es un campo de estudio que afecta a todos los hogares y que sostiene la industria alimentaria. Este libro nos acerca a su complejidad y a sus desafíos. La inocuidad de los alimentos requiere más que la memorización de las características microbiológicas. Hace falta pensamiento crítico, innovación y escepticismo saludable.

El libro está dividido en cinco secciones. La primera de ellas cubre la base fundamental, describiendo cómo crecen las bacterias en los alimentos, cómo los alimentos afectan a su crecimiento, el control del crecimiento microbiano, las esporas, la detección y los criterios microbiológicos. Los patógenos transmitidos por los alimentos Gram-negativos y Gram-positivos se tratan en las secciones II y III, respectivamente.

La sección IV contiene capítulos sobre microbios beneficiosos y organismos deteriorantes.

Esta edición ha dividido el único capítulo sobre fermentaciones en dos

Microbiología de los alimentos Introducción

THOMAS J. MONTVILLE
KARL R. MATTHEWS

Editorial ACRIBIA, S. A.

capítulos, uno sobre bacterias del ácido láctico y uno sobre fermentaciones por levaduras. Los mohos están tratados como organismos deteriorantes y como potenciales productores de toxinas. Puesto que los virus pueden causar más de la mitad de las enfermedades causadas por la ingestión de alimentos, han ampliado el tratamiento de los virus para incluir explicaciones de los fagos temperados y líticos, la importancia de la prevención de las infecciones por bacteriófagos en la industria láctea y la reciente adopción de los fagos en el control de patógenos. Los priones no son bacterias, ni mohos, ni virus. Sin embargo, generan gran preocupación biológica a los expertos en inocuidad de los alimentos y a la población en general. La sección V cubre los métodos químicos, biológicos y físicos de control de microbios transmitidos por los alimentos y termina examinando las estrategias industriales y reguladoras para asegurar la inocuidad de los alimentos.

Editorial Acribia
www.editorialacribia.com

Autor: Thomas J. Montville y Karl R. Matthews
Edición: 2009

Nº páginas: 478
ISBN: 978-84-200-1131-8
Precio: 52,88 euros (+IVA)



Reglamento (UE) n° 165/2010 de la Comisión

de 26 de febrero de 2010

Objeto: Modificar en lo que respecta a las aflatoxinas, el Reglamento (CE) n° 1881/2006 por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 27/02/2010

Comentarios: Es necesario modificar algunos contenidos máximos de aflatoxinas en determinados productos alimenticios para tomar en consideración los cambios introducidos en el Codex Alimentarius y los nuevos datos publicados en recientes dictámenes científicos.



Reglamento (UE) n° 105/2010 de la Comisión

de 5 de febrero de 2010

Objeto: Modificar el Reglamento (CE) n° 1881/2006, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios por lo que se refiere a la ocratoxina A.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 06/02/2010

Comentarios: Los Estados miembros deberán informar a la Comisión de las conclusiones sobre la ocratoxina A en las especias de forma periódica.



Reglamento (CE) n° 178/2010 de la Comisión

de 2 de marzo de 2010

Objeto: Modifica el Reglamento (CE) n° 401/2006 en lo que respecta a los cacahuets y otras semillas oleaginosas, a los frutos de cáscara arbóreos, a los huesos de albaricoque, al regaliz y al aceite vegetal.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 03/03/2010

Comentarios: El Codex Alimentarius ha establecido un nuevo plan de muestreo de los cacahuets, las almendras, las avellanas y los pistachos destinados a una transformación posterior y un nuevo plan de muestreo de las almendras, las avellanas y los pistachos listos para el consumo»



Decisión de la Comisión

de 2 de marzo de 2010

Objeto: Autorizar la comercialización de piensos producidos a partir de la patata modificada genéticamente EH92-527-1 (BPS-25271-9) y la presencia accidental o técnicamente inevitable de esta patata en alimentos y piensos, con arreglo al Reglamento (CE) n° 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 04/03/2010

Europea



Comentarios: El titular de la autorización presentará a la Comisión informes anuales sobre la aplicación y los resultados de las actividades de seguimiento.



Decisión de la Comisión

de 5 de febrero de 2010

Objeto: Modifica la Decisión 2009/719/CE de la Comisión, por la que se autoriza a determinados Estados miembros a revisar sus programas anuales de seguimiento de la EEB.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea

Fecha: 06/02/2010

Comentarios: Teniendo en cuenta toda la información disponible, se ha evaluado favorablemente la solicitud presentada por Chipre para revisar su programa anual de seguimiento de la EEB. Por tanto, procede autorizar a Chipre a revisar su programa anual de seguimiento y a establecer en 48 meses la nueva edad mínima para la realización de pruebas de detección de la EEB en dicho Estado miembro.



Decisión de la Comisión

de 4 de febrero de 2010

Objeto: Modifica la Decisión 2005/629/CE por la que se establece un Comité científico, técnico y económico de pesca.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 10/02/2010

Comentarios: Para evitar la confusión con las asignaciones diarias pagadas a los expertos privados invitados por la Comisión, las asignaciones adicionales que deben concederse, de conformidad con la Decisión 2005/629/CE, a los miembros del CCTEP y a los expertos independientes que participan en las reuniones del CCTEP deben llamarse «compensaciones»



Decisión de la Comisión

de 9 de febrero de 2010

Objeto: Sobre medidas transitorias relativas a la aplicación de una serie de requisitos estructurales de los Reglamentos (CE) n° 852/2004 y (CE) n° 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo a determinados establecimientos cárnicos, de productos de la pesca y de ovoproductos, así como a determinados almacenes frigoríficos.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 13/02/2010

Comentarios: Rumanía entregará a la Comisión un informe sobre los progresos realizados por los establecimientos para cumplir los requisitos mencionados en los artículos 2 y 3, que incluirá un calendario para el pleno cumplimiento de estos requisitos.

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/ Santa Engracia, 90 - 4ª Planta -28010 Madrid
Teléfono: +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44
E-mail: legislacion@eypasa.com
<http://www.sid-alimentaria.es>

Djazagro 2010

Fecha: 12-15 abril 2010

Lugar: Argel (Argelia)

Asunto: Octava edición del salón que reúne a fabricantes de los sectores de procesos: ingredientes y embalajes agroalimentarios; equipos para restauración y bar; equipos y productos para la panadería y pastelería, que desean encontrar a profesionales argelinos.

Información: Safex Exhibition Park.

Tel.: 0033 1 7677 1111

www.djazagro.com



Logis Expo / Logis Stock 2010

Fecha: 13-16 abril 2010

Lugar: Zaragoza

Asunto: Se celebran paralelamente Logis Expo, 4ª Feria Internacional de Logísticas Especializadas, Transporte de Mercancías y Polígonos Empresariales, y Logis Stock, 2ª Feria Internacional de Mantenimiento y Almacenaje.

Información: Feria de Zaragoza

Tel.: (+34) 976 764 700 ; Fax: (+34) 976 330 649

E-mail: info@feriazaragoza.com

<http://www.feriazaragoza.es/>



Packaging Innovations Barcelona 2010

Fecha: 14-15 abril 2010

Lugar: Barcelona

Asunto: El Salón Internacional de Tendencias en Packaging de Alto Valor Añadido se celebrará paralelamente con easyFairs® LABELLING INNOVATIONS Barcelona 2010, el Salón Internacional del Etiquetado, Codificación, Trazabilidad e Impresión del sur de Europa.

Información: Lorena Albella. Responsable de Marketing

Tel.: 34 91 559 10 37; Fax. 34 91 542 19 22

E-mail: lorena.albella@easyfairs.com

www.easyFairs.com



Seafood 2010

Fecha: 27-29 abril 2010

Lugar: Bruselas (Bélgica)

Asunto: Esta exhibición europea es la mayor feria mundial de productos del mar. Atrae a compradores y vendedores de más de 140 países de todo el mundo y cuenta con cerca de 1.600 expositores.

Información: ESE Mailing Service

P.O.Box 7437, Portland, ME 04112-7437

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



Ferias y Congresos



IFFA 2010

Fecha: 8-13 mayo 2010

Lugar: Frankfurt (Alemania)

Asunto: IFFA es el salón internacional de los procesos, packaging y ventas de la industria cárnica. Se trata de una plataforma internacional que funciona desde 1949 y que resulta de gran utilidad para la toma de decisiones de empresas del sector cárnico de todo el mundo.

Información: Messe Frankfurt GmbH

Ludwig-Erhard-Anlage 1

60327 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 75 75-0

Fax: +49 69 75 75-64 33

E-mail: iffa@messefrankfurt.com

<http://iffa.messefrankfurt.com/>



Vitafoods 2010

Fecha: 18-20 mayo 2010

Lugar: Ginebra (Suiza)

Asunto: Vitafoods 2010 es un evento internacional que concentra las novedades del mercado para cosmocéticos, nutracéuticos e ingredientes funcionales para alimentos y bebidas.

Información: Katie Morris. IIR Exhibitions

Tel.: 020 7017 7026

E-mail: kmorris@iirx.co.uk

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



Salón Internacional de la Logística y de la Mantenimiento -SIL- 2010

Fecha: 25-28 mayo 2010

Lugar: Barcelona

Asunto: Feria líder de España y del Sur de Europa, como punto de referencia internacional en el que están representados todos los sectores de la logística. En él se celebrará el 13º Symposium Internacional, así como el 8º Forum Mediterráneo de Logística y Transporte, junto a diferentes encuentros sectoriales.

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

Tel.: +34 93 263 81 50; Fax: +34 93 263 81 28

E-mail: sil@el-consorci.com

www.silbcn.com



BIOSPAIN 2010

Fecha: 29 septiembre - 1 octubre 2010

Lugar: Pamplona

Indice

1. Biotecnología
2. Cerramientos
3. Compresores
4. Control de calidad
5. Envasado maquinaria
6. Formación
7. Ingredientes
8. Maquinaria de procesos
9. Servicios de consultoría
10. Servicios de informática
11. Servicios integrales salud
12. Servicios marketing ferrial
13. 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

2. Cerramientos

Cerramientos y equipos industriales





<p>PUERTAS rápidas súper rápidas seccionales cortafuegos .enrollables .correderas .guillotina acústicas automáticas cristal</p>	<p>EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL muelles de carga abrigos de carga rampas móviles pasarelas abatibles mesas elevadoras sistemas seguridad * Todos disponibles en inoxidable.</p>
--	---



www.angelmir.com / info@angelmir.com
T. 902 440 620

1. Biotecnología



Sistemas Genómicos
compañía líder en análisis de ADN

Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria

- **SERVICIOS ANALÍTICOS**
 - Organismos modificados genéticamente
 - Alérgenos
 - Patógenos alimentarios
 - AutentiGEN® autenticación genética de alimentos
- **KITS DE ANÁLISIS MOLECULAR**
- **ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**
- **PROYECTOS A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA**

Solicite nuestro catálogo: 902 364 669



sistemas genómicos
AGROALIMENTARIA
www.sistemasgenomicos.com



Soluciones rápidas y seguras para el control de sus alimentos

OleoTest

Controle la calidad de sus aceites y grasas de fritura de manera

- sencilla
- económica
- fiable
- resultados en tan sólo 2 minutos



GlutenTox Sticks

Tiras analíticas para la detección de gluten

- para todo tipo de alimentos
- fáciles de usar
- rápidas
- precisas y fiables



Para más información contacte con nosotros

Biomedal, S.L.
Avda. Américo Vespucio, 5-4
Planta 1ª - Módulo 12
Parque Científico y Tecnológico Cortaño 93
41092 Sevilla España

Tel. +34 954 08 12 76
Fax. +34 954 08 12 79
www.biomedal.com
info@biomedal.com



3. Compresores



SE BUSCA
SE OTROGA RECOMPENSA

Atlas Copco BUSCA
la aplicación de Aire Comprimido más curiosa, original, innovadora...

Para más detalles, a partir de Septiembre, visita la web:
www.atlascopco.es/aireindustrial

ATLAS COPCO, S.A.E.
Avda. José Gárate, 3
28823 COSLADA (Madrid)
Tel. 91 627 91 00
aire.industrial@es.atlascopco.com
www.atlascopco.es



4. Control de calidad



bioMérieux España S.A.

BIOMÉRIEUX 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

4. Control de calidad

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

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


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

EUSA

Alimentaria

REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es
publicidad@revistaalimentaria.es

EyPASA

OXOID Somos Expertos en Microbiología

- Medios de Cultivo deshidratados e ingredientes
- Medios preparados
- Pruebas bioquímicas rápidas
- Amplia colección de cepas ATCC garantizadas
- Reactivos en formato conveniente
- Ensayos de Aptitud
- Técnicas moleculares rápidas y sencillas



OXOID S.A.
Via de los Poblados 17, 28033 Madrid
Tfnos. 91 382 20 21-23

Certificate Number: FS 5584
BS EN ISO 9001:2000

4. Control de calidad


DR. ECHEVARNE
LABORATORIO DE ANÁLISIS

Análisis de materias primas, aguas y alimentos: Técnicas clásicas y rápidas de detección.

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección.

Formación en seguridad alimentaria.

902 525 500
www.echevarne.com

Euro@lone®

DIAGNÓSTICO AGROALIMENTARIO

DETECCIÓN PATÓGENOS

MICOTOXINAS

ANTIBIÓTICOS


HORMONAS

ALÉRGENOS


DISTRIBUIDO POR:

DIVISION DIAGNOSTICOS

C/ Los Gallegos nº 27, 28032 - Madrid.
Tel. +34 91 760 48 58 - Fax +34 91 760 47 40
www.biodyr.com - info@biodyr.com

 **LAB - FERRER**
Medidores de aw
AQUALAB - Decagon Devices Inc.

www.lab-ferrer.com www.aqualab.com



Nunca ha sido tan fácil medir la aw

**CALIDAD
SEGURIDAD
VIDA ÚTIL**

c/ Ferran el Catòlic,3
25200 CERVERA
Telf/Fax: 973 532110
info@lab-ferrer.com

5. Envasado maquinaria



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

6. Formación



FORMACIÓN OPERADORES DE CARRETTILLAS ELEVADORAS

UTILIZACIÓN DE CARRETTILLA FRONTAL, RETRACTIL Y TRANSPALETA ELÉCT.

TAMBIÉN DISPONIBLES CURSOS DE COMBI TRILATERAL, PUENTE GRÚA, PEMP...

CARNET CARRETTILLERO

20 Horas Teoría/Práctica

HORARIOS A CONVENIR

Formación en su empresa o en nuestras instalaciones

IFTEM BARCELONA

Cornella De Ll.

93 377 33 70

IFTEM BILBAO

Durango

Vizcaya

653 71 30 41 +351 217 941397

IFTEM MADRID

GETAFE

91 601 79 67

IFTEM PORTUGAL

INOVERGO

Lisboa

7. Ingredientes



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



laboratoriosArroyo

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

7. Ingredientes



Especialistas en Materias Primas e Ingredientes para Alimentación

Levadura
Semillas y Cereales
Margarinas y Grasas
Materia Prima para Panadería
Preparados para Pastelería
Frutas y Verduras Deshidratadas
Frutas y Verduras Liofilizadas

Materias Primas para Cosmética

Envases para Cosmética
Envases para Alimentación

Vidrio
Tubos de Plástico
Tepones
Aplicadores
Goteros



M.P. MAPRI Materias Primas, S.A.

c/. Rosa de Lima, 1 - Edif. Alba
28290 Las Matas (Madrid)
Tel. 91 630 29 50
Fax 91 630 37 87

c/. Coure, 4
Pol. Ind. La Clota
08290 Cerdanyola (Barcelona)
Tel. 93 594 74 00
Fax 93 594 74 01

www.mapri.es



Martin Bauer Group

Ideas

Ideas from nature
for your products of tomorrow.

- Extractos de Té y Hierbas
- Extractos descafeinados de Té y Té verde
- Extractos funcionales
- Aromas naturales de Té

c/Portal del Rey, 3 - oficina 10 | 01001 VITORIA
Tlf.: 945 125 002 | Fax: 945 124 807
e-mail: baceiredo@nutraceuticos.net | www.plantextrakt.com

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:

- ▼ Cuaños 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.A. - La Fragua, 10
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel.: 91 806 09 30
www.chr-hansen.es

7. Ingredientes



en lo natural
está el futuro

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

www.monteloeder.com
info@monteloeder.com

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



Para la Industria Alimentaria



CALIDAD
FIABILIDAD


Alta especialización al servicio del sector cárnico



TECNOLOGIA
VERSATILIDAD

Investigación Desarrollo e Innovación a su alcance

ANVISA
ANTONIO VILLORIA S.A.
Ana Maria 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



INGREDIENTES A SU GUSTO

- Proteínas y derivados lácteos
- Edulcorantes naturales
- Harinas, copos, semillas y derivados de malta
- Saborizantes y colorantes
- 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

7. Ingredientes



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
Apdo. de Correos 6234 Tel. 944 439 229
08228 Les Fonts de Terrassa (Barcelona) Fax. 944 438 373

e-mail: info@disproquima.com Delegación Centro:
Tel. (+34) 937 310 808 Tel. 916 595 420
Fax. (+34) 937 314 914 Fax. 916 513 363

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, inimitables y desconocidos. Reinventamos lo tradicional, natural, ético y actual.

Creamos aromas sin límites...





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

8. Maquinaria de procesos




Soluciones integrales para la industria alimentaria:

- Líneas completas de producción: llave en mano
- Autoclaves de esterilización / pasteurización
- Equipos de cocción
- Túneles de lavado y de secado de envases
- Sistemas de carga y descarga de envases
- Sistemas de dosificado de aceites y salsas
- Mesas de trabajo
- Depósitos de elaboración de salsas
- Automatización de líneas de producción



Fishbam, s.l.
Botunburu, 19 L
48330 Lemoa (Vizcaya)
Tel: +34 94 631 55 18

fishbam@fishbam.com
www.fishbam.com

11. Servicios integrales salud



Laboratorio de Análisis

Estudios Clínicos (Soporte de "Claims")

Servicios Integrales de Innovación en Salud

Regulatory

I+D+i

Avda. M-40, portal 17. Planta 1ª Of. 68-69
Pol. Ind. Ventorro El Cano. 28925.
Alcorcón. Madrid

Tel. +34 91 485 53 47
Fax. +34 91 485 54 09
Contacto: info@quantumexperimental.es
www.quantumexperimental.es



9. 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



12. Servicios marketing ferrial

blanco estudio

DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE STANDS



Diseño y producción de stands y arquitectura efímera, para ferias, congresos y eventos. Realizamos diseños personalizados de stands atendiendo a sus necesidades comerciales, potenciando su imagen corporativa dentro de un entorno estético de diseño original.

Presentes en todos los recintos feriales nacionales

ESTUDIO BLANCO INTERIORISMO & STANDS, S.L.
Plaza Mayor de Coslada s/n
28820 - Coslada - Madrid - España
Tel: 91 671 42 98 - Fax: 91 669 53 03
www.blancoestudio.com
info@blancoestudio.com

10. Servicios de informática

¿Qué nos hace diferentes?

Soluciones en entornos Apple/Windows

Proveedor de Soluciones Globales, siendo parte activa para darles las mejores soluciones en cada momento.

Partner técnicamente importante para todos aquellos clientes que tengan necesidad de integración de redes en entornos Apple/Windows.

- Consultoría y Proyectos
- Venta e Instalación
- Mantenimiento
- Formación
- Internet



Main Adviser Computer

Pº de la Esperanza, 1 • Entrepalata B • 28005 Madrid
Tel.: 91-473 97 20 • Fax: 91-473 06 24

13. Tratamiento de aguas



Agua, Energía y Medio Ambiente

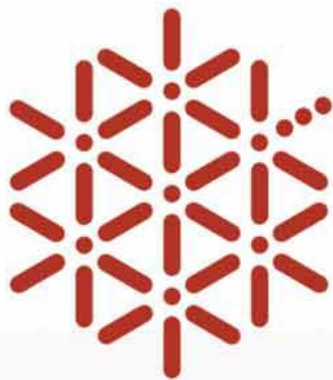
Tratamos el Agua, Mejoramos el Medio Ambiente

DEPURADORAS INDUSTRIALES Y URBANAS
ESTACIONES DE POTABILIZACIÓN DE AGUA
TRATAMIENTO INDUSTRIAL
TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE FANGOS
ESTUDIOS Y SOLUCIONES INTEGRALES
GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PLANTAS
CONTROL ANTILEGIONELLA
LABORATORIO DE ENSAYOS
PLANTAS PILOTO Y PROYECTOS I+D+I
INSTALACIONES LLAVE EN MANO

Somos expertos en el Sector Agroalimentario

Pol Ind El Pilar - C/ Fitero nº 9
Apto. 108 - 26.540 ALFARO - LA RIOJA
Tel. 941 18 18 18 - Fax. 941 18 18 10

www.aemaservicios.com
aema@aemaservicios.com



XaRTA

Red de Referencia
en Tecnología de Alimentos



- Proyectos de I+D+I,
 - Asesoría técnica y legal
 - Aplicaciones tecnológicas
 - Servicios científico-técnicos.
- 300 investigadores
- 5 universidades
- 2 centros de investigación
- 9 plantas piloto (7.000 m²).
- Nutrición y salud, seguridad alimentaria, calidad y sostenibilidad, aceptación consumidor.
- Ingredientes, productos y subproductos,
- Tecnología tradicionales y nuevas tecnologías
- Desde la granja al plato, toda la cadena de valor.

Visítenos en

Alimentaria

Salón Internacional de la Alimentación y Bebidas 2010
del 22 al 25 de Marzo

Stand C-460, Pabellón 2

xarta@fbg.ub.es
Tel.: 93 402 02 41
Tel.: 660 208 357



Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
**Comissionat per a Universitats
i Recerca**



Fundació
Bosch i Gimpera

Universitat de Barcelona

K A U S A L 2 0 1 0



4º CONGRESO INTERNACIONAL

~ AUTOKONTROLA ETA KALTEGABEKO
P JANARIAK, OSASUNAREN BABESERAKO

U AUTOCONTROL Y ALIMENTOS
C INOCUOS PARA PROTEGER LA SALUD

A AUTO-CONTROL AND INNOCUOUS
H FOODS FOR HEALTH PROTECTION

5 - 6 - 7

MAIATZA / MAYO / MAY

Palacio Euskalduna
Bilbao (Spain)

B I L B A O



www.kausallbiz

