

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



**Especial
monográfico**

**Panadería, pastelería, bollería industrial
y galletas**

Confitería de azúcar y chocolate

**Aesan
informa**





Alimentos Funcionales y Nutrición

Ciencia, regulación y mercado:
conozca la situación actual y últimas novedades



Madrid, 21 de junio de 2010
Auditorio Unidad Editorial

Colabora:



Unidad Editorial
Conferencias
Formación

Asociaciones Colaboradoras:



Publicaciones
Colaboradoras:



Portales
Colaboradores:



Inscripción a través de **conferencias**
y **formación.com**

Atención al cliente y ayuda a la navegación **902 99 62 00**



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:

En este número, nos centramos en hablarle de la tecnología en los sectores de pastelería, panadería y confitería, así como darle información sobre los resultados del Salón Mundial Europain, celebrado en Francia en el mes de marzo.

Estos sectores de los que hablamos, se van a ver afectados claramente porque el día 30 de abril fue aprobado en el Consejo de Ministros un Real Decreto sobre la norma de calidad para los productos de confitería, pastelería, bollería y repostería elaborados en España.

Este Real Decreto aún no ha sido publicado en el Boletín Oficial del Estado el día que escribo estas líneas, aunque seguramente cuando usted las esté leyendo, el Real Decreto ya esté en vigor. El nuevo texto deroga el Real Decreto que aprobaba la Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de productos de confitería, pastelería, bollería y repostería, y sustituye varios apartados del Real Decreto sobre el Código Alimentario Español.

Los motivos para el cambio de la norma son, fundamentalmente, hacerla más fácil y actualizarla, dado que la norma actual data de 1978. Además, los consumidores, actualmente, tienden hacia la compra de productos que se ajusten a las recomendaciones científicas y nutricionales actuales, lo que conlleva la inclusión y cambio de diversas definiciones.

Asimismo, se tienen en consideración los nuevos avances tecnológicos en el proceso de elaboración. Por ello, aparecen los "semielaborados", que deben someterse a un posterior tratamiento térmico para finalizar su elaboración.

Por último, cabe destacar que el nuevo Real Decreto sigue manteniendo unos mínimos requisitos de elaboración, borra algunas limitaciones que aparecían en las definiciones y consiente fabricaciones que no estaban contempladas, con el fin de llegar a una igualdad en todo el territorio nacional.

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

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	22
Especial Ferias: Europain & Intersuc 2010.....	24
Monográfico Sector Panadería, pastelería y galletas.....	32
• La industria de panadería, pastelería, bollería industrial y galletas apuesta por la inversión en I+D+i para diversificar sus gamas de productos	
• Artículo técnico: “Bifidobacterias como nuevos iniciadores para el desarrollo de pan integral más saludable” . Juan Mario Sanz-Penella, Juan Antonio Tamayo-Ramos y Monika Haros. IATA-CSIC	
• Artículo técnico: “Interés de la caracterización nutricional en productos de panadería” . M. Teresa Gimeno, Mónica Elía, M. José Motilva. INNOPAN	
• Artículo técnico: “Alargamiento de la vida útil del pan mediante la inclusión de salvado de trigo tratado térmicamente” . B. Blanco, Y. Pérez, G. Antolín, C. Fernández. Fundación CARTIF	
• Artículo técnico: “I+D en la industria de la panificación: “En Busca del Arca Perdida” . P. Serrano, J.M. Torres, P. de la Fuente. Quantum Experimental	
• Caso de éxito: “La solución de impresión y aplicación de Avery Dennison reduce en un 90% el tiempo de producción de Bakkersland, productor europeo de productos de panadería” . Avery Dennison/Bakkersland	
• Caso de éxito: “El rol del indicador OEE para incrementar la eficacia productiva en una panificadora” . Tecnum	
Monográfico Sector Confitería	74
• Innovación, versatilidad del producto y una apuesta saludable marcan las tendencias del sector de confitería	
• Artículo técnico: “Un paso más en la confitería sin azúcares” . Virginia Millán. Syral Iberia	
• Artículo técnico: “Salmonella Detection in Peanut Butter: Validation of a Real Time PCR Method” . C. Lindhardt, H. Schönenbrücher, J. Slaghuis, A. Bubert, R. Ossmer, B. Junge, C. Harzman, K. Berghof-Jäger. Biotecon Diagnostics	
• Caso de éxito: “Schneider Electric implanta su sistema de control de ejes en las máquinas de Martín Lloveras” . Schneider Electric/Martín Lloveras	



	Páginas
Artículos originales	
• “La dureza del trigo. Influencia en la molturación y en las propiedades de pastificación de la harina de trigo”. Antonio Caballero Barrigón	92
• “Evaluation of carbohydrates content in bakery products determined by direct analysis or calculated <i>by difference</i> ”. Belén García-Villanova, Eduardo Guerra-Hernández, Rosa M ^a García-Esteba, José Contreras-Calderón	98
• “Calidad de las fracciones de harina procedentes del proceso de molturación”. Herminia Navas Pleguezuelos, Eduardo Guerra-Hernández, Belén García-Villanova	104
Colaboración	111
• “La conveniencia de una cocina central”. Concepció Agustí. ANTA	
Artículos técnicos	114
• “¿Cómo escoger la mejor tecnología de conservación?”. Dr. Chris Kennedy. Consultor independiente para la industria alimentaria	
• “Un frío control garantiza un buen resultado”. M ^a José Bornay. Bornay Desserts	
Innovaciones tecnológicas	122
Consultorio Técnico de Calidad y Seguridad Alimentaria	132
CESIF	
Normalización, certificación y ensayo	133
• “La seguridad y la confianza, claves en los alimentos para celíacos”. Carlos Ponce. AENOR	
Leyendo para Ud.	134
Actualidad legislativa	135
Agenda	138
Directorio de proveedores	142

El Instituto Internacional San Telmo ha acogido un seminario en el que representantes del sistema agroalimentario europeo –productores e industria, tanto a nivel comunitario como de diferentes estados miembro–, altos funcionarios de la Comisión Europea y representantes del Parlamento y del Comité Económico y Social de la U.E., la Administración española y las Cortes Generales, están debatiendo sobre el modelo actual de la industria alimentaria europea en el exterior.

El objetivo perseguido era elaborar un documento de reflexión, auspiciado por la Presidencia Española del Consejo de Ministros de la Unión Europea, que recoja una serie de recomendaciones para reforzar la competitividad del actual modelo alimentario europeo, contribuyendo así a la formulación de las nuevas políticas que se están gestando en el marco

La competitividad del modelo agroalimentario europeo en el exterior, a debate

comunitario. El documento aprobado tenía previsto elevarse al Consejo de Ministros de Agricultura de la UE en la reunión del 17 de mayo en Bruselas.

A lo largo de jornada, tres grupos de trabajo constituidos por expertos en temas de competitividad, comercio exterior y alimentación han podido discutir sobre la nueva política de promoción exterior agroalimentaria, el marco legal vigente aplicado a las normas sanitarias, fitosanitarias y de consumo en el comercio exterior y la defensa del modelo agroalimentario europeo en el contexto global.

Según Serafín Pérez, “la competitividad del sector agroalimentario se ha

convertido en uno de los pilares de la Presidencia Española, que se materializa, entre otras iniciativas, en la que hoy aquí nos convoca”. “Es un hito –añade– que debemos resaltar ya que, por primera vez, el Consejo de Agricultura aborda, desde una perspectiva de cadena agroalimentaria, la búsqueda de soluciones y propuestas”.

El seminario, organizado por la patronal alimentaria FIAB, se ha celebrado con la colaboración del Instituto Internacional San Telmo, Escuela de Negocios de referencia en el Sur de España, por cuyas aulas han pasado más de 6.000 empresarios, políticos y directivos.

El Subdirector General de Estructura de la Cadena Alimentaria del MARM, José Miguel Herrero, ha presidido el Pleno del Observatorio de precios de los alimentos, que sigue analizando las cadenas de valor de productos agroalimentarios.

Durante la reunión, se ha abordado la situación del mercado, desde el punto de vista de la evolución de los precios de los alimentos a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), y del consumo alimentario en base al Panel de Consumo Alimentario del MARM.

En relación con los datos del Panel, se muestra una recuperación del consumo en los hogares. En los últimos doce meses, y hasta el mes de febrero, el incremento del consumo alimentario en volumen ha sido de 1,8% frente al 1% con el que se cerró el año 2009. Por su parte, el INE ha presentado la evolución de los precios de los alimentos que sitúa, en marzo, la tasa anual del IPC en 1,4%.

En el Pleno también se han repasado las actividades del MARM en relación

El MARM sigue analizando las cadenas de valor de los productos alimentarios

con la cadena alimentaria en este primer trimestre, destacando las Conclusiones de la Presidencia Europea sobre la Comunicación de la Comisión acerca de “Mejorar el Funcionamiento de la Cadena Alimentaria”, que servirán de base para que la CE elabore iniciativas legislativas.

Por otro lado, se ha tratado sobre las actividades realizadas por el Observatorio de Precios en el primer trimestre de 2010, incidiendo en la necesidad de comunicar mejor a la sociedad todas las actuaciones que se están desarrollando en el seno del Observatorio. Igualmente, se ha informado a los miembros del Pleno de la elaboración de nuevas cadenas de valor, en este caso de patata y zanahoria y todos los pescados que se analizan semanalmente en el Observatorio de Precios.

Durante la reunión, también se ha promovido un debate de orientación con el Grupo de Trabajo que prepara la elaboración del Código de Buenas Prácticas Comerciales a lo largo de la Cadena Alimentaria, para proseguir con el avance de los trabajos. El Código es un documento de adscripción voluntaria, con acuerdos de buenas prácticas que autorregulan las relaciones entre los distintos eslabones de la cadena, desde la producción al consumo.

El Pleno tiene como objetivo analizar la estructura básica de los precios y los factores causantes de su evolución realizar informes y estudios explicativos de las situaciones de desequilibrio y favorecer el diálogo y la comunicación entre todos los agentes de la cadena alimentaria.

ipa

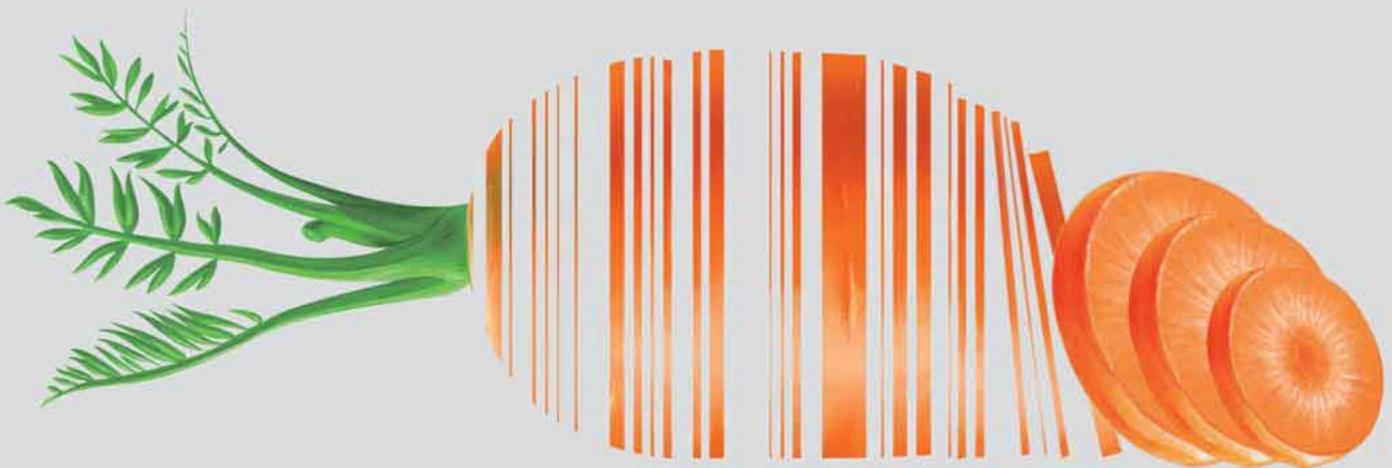
world
food
process
exhibition

17-21 OCT. 2010

PARIS-NORD VILLEPINTE - FRANCIA

EQUIPAMIENTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN
Y EL EMBALAJE DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

**EL PROCESO TIENE FUTURO
IPA LES CONDUCE A EL**



TECNOLOGÍAS NUEVAS, ECONÓMICAS Y SEGURAS

**SOLICITE SU PASE PERMANENTE
EN WWW.IPA-WEB.COM**

An event by
comexposium

PROMOSALONS ESPANA, S.L.
TEL. : 00 34 91 4 11 95 80

NOVEDAD 2010
MISMAS FECHAS Y MISMO LUGAR

SIAL 2010
The Global Food Marketplace



La biotecnología reduce el impacto medioambiental de los alimentos producidos

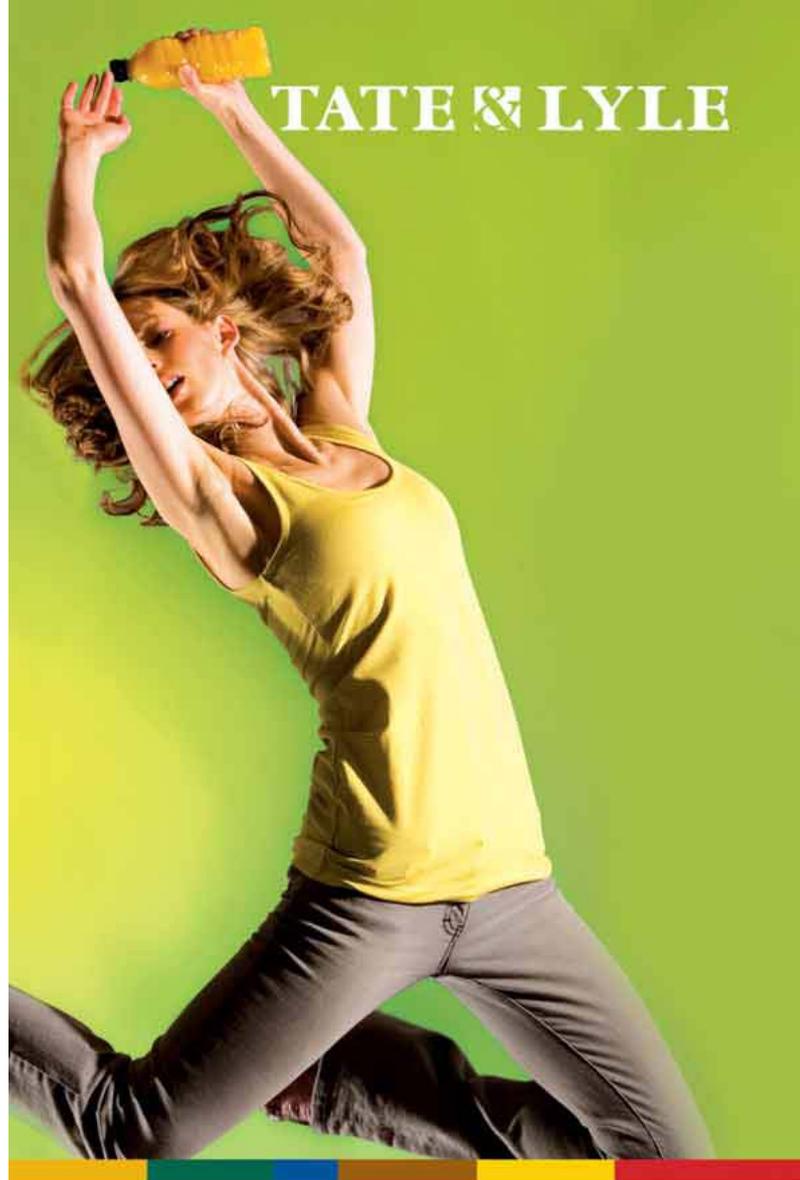
La Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO) celebró el pasado 22 de abril el Día de la Tierra, con una apuesta firme por el uso de las nuevas tecnologías en la agricultura para responder a retos tan relevantes como alimentar a una población mundial cada vez mayor. La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) ha alertado que, dentro de 40 años, habrá 2.300 millones de personas más en el planeta (9.000 millones de habitantes en 2050), lo que obligará a incrementar los alimentos en un 70%. Ante la falta de zonas de cultivo y los efectos del cambio climático, la biotecnología surge como una herramienta necesaria para afrontar esta situación. El aumento de la cantidad de alimentos producidos anualmente no puede venir de la roturación de nuevos espacios naturales, sino de hacer más eficiente la producción agraria en los lugares hoy cultivados para preservar la biodiversidad del planeta.

Un reciente estudio del National Research Council de EE.UU. ha confirmado que, desde su introducción en 1996, los cultivos modificados genéticamente (transgénicos) con tolerancia a herbicidas y resistencia a plagas "han reducido las pérdidas de cosecha por daños de insectos", ofreciendo mayor flexibilidad a los agricultores y "facilitando el empleo de fitosanitarios y prácticas de laboreo más compatibles con el medio ambiente".

La reducción en el uso de insecticidas y la mayor producción al evitar los daños de las plagas ofrecen alimentos obtenidos de forma más sostenible, al reducir el impacto de cada unidad de alimento producido.

Es necesario conservar la biodiversidad de las cosechas con bancos de semillas que puedan servir para mejorar las variedades del futuro, al igual que mejorar la eficiencia productiva de las superficies cultivadas. Con ello, se reduce la superficie necesaria y el impacto de producir cada unidad de alimento, ayudando a salvaguardar los espacios que conservan la biodiversidad natural.

Entre los beneficios que aporta la biotecnología agrícola al medioambiente y a la sociedad se encuentran la reducción en la huella ecológica por el descenso en el uso de pesticidas; una disminución del 17,2% en el Coeficiente de Impacto Ambiental; la mitigación del cambio climático por la reducción del consumo de combustibles y de las emisiones de CO₂.



STA-LITE® Polidextrosa te ayuda a mantener a consumidores y negocio sanos y en forma ...

¿Buscando una manera fácil y eficiente de crear alimentos y bebidas ricos en fibra que pueden ayudar a controlar el peso y mantener la salud digestiva?

STA-LITE® Polidextrosa tiene sólo 1 Kilocaloría por gramo y ofrece propiedades versátiles de carga para mantener el sabor y la textura cuando se eliminan los carbohidratos llenos de calorías.

STA-LITE® Polidextrosa añade además la funcionalidad de una fibra prebiótica a los productos sin azúcares añadidos y reducidos en calorías, así que puedes posicionarlos con beneficios en salud digestiva.

Como ingrediente multifuncional, de sabor limpio, está disponible en forma seca y líquida y es fácil de usar en todas las formulaciones con alta solubilidad, claridad y estabilidad de proceso.

Por favor, encuentra más información en www.tateandlyle.com/keepinshape o escribe a fibres.info@tateandlyle.com

Se lanza la mayor Campaña de promoción del aceite de oliva en Europa

La Organización Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Español, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y la Comisión Europea han presentado las actuaciones de la mayor campaña de promoción del aceite de oliva realizada hasta la fecha en la Unión Europea.

Con un presupuesto superior a los 16,5 millones de euros, el programa se desarrollará durante tres años, de octubre de 2009 a octubre de 2012, en Francia, Reino Unido, Bélgica, Holanda y España. La cuantía total, en la que la Interprofesional del Aceite de Oliva aporta el 47%, el MARM un 13% y el 40% restante son fondos europeos, se distribuirá de manera equitativa para cada ejercicio contemplado en la campaña.

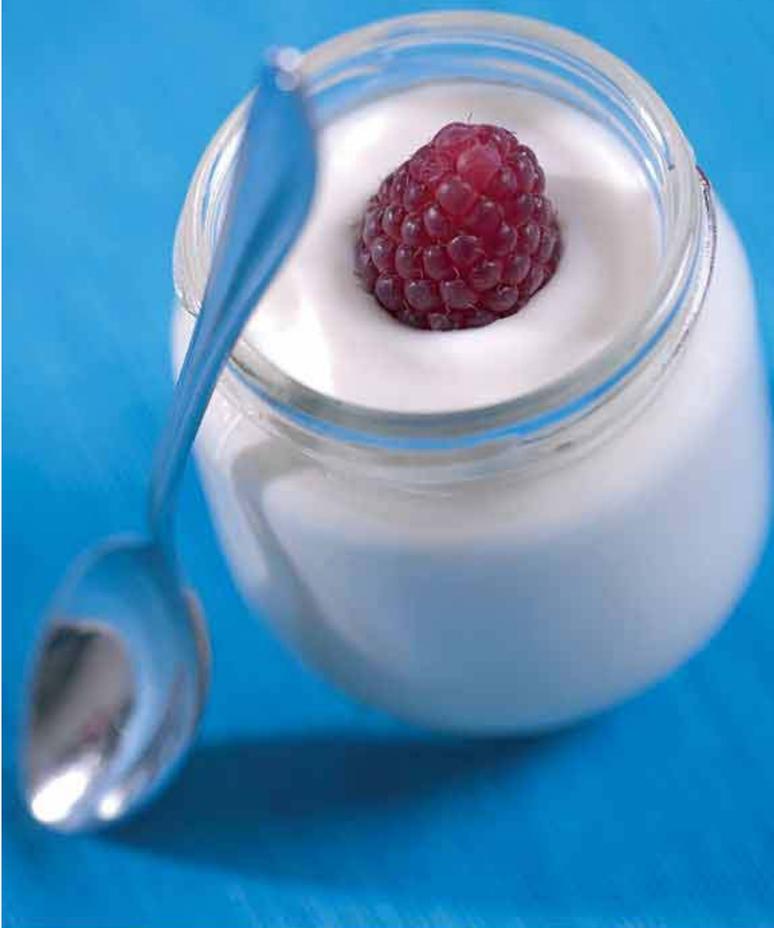
Para Pedro Barato, Presidente de la Interprofesional del Aceite de Oliva, "el respaldo de la UE y del Gobierno español supone una gran oportunidad y un gran reto para la Interprofesional del Aceite de Oliva, ya que estamos gestionando un presupuesto sin precedentes". Barato destaca también "la fuerte aportación económica y la implicación del sector, que han sabido responder a las necesidades, a pesar de estar pasando momentos realmente críticos".

En los últimos años, la modernización del olivar y la aparición de nuevos países productores en el panorama mundial ha provocado un incremento global y continuado de la producción de aceites de oliva.

La campaña, por tanto, tendrá como objetivos: aumentar el consumo de aceite de oliva, su presencia en los distintos canales de distribución, informar a las personas responsables de la compra en el hogar, incorporar a nuevos consumidores, promover hábitos de consumo entre la población más joven y conseguir el respaldo de los líderes de opinión y medios de comunicación. Para lograrlo, se incidirá en la difusión de información sobre los aceites de oliva, las distintas categorías comerciales, su riqueza varietal, sus cualidades nutritivas y organolépticas y en los beneficios de la Dieta Mediterránea, en la que el aceite de oliva es uno de los ingredientes fundamentales. Todo ello, a través de una imagen actualizada de un producto clave en nuestra cultura.

Los mensajes que conforman el núcleo de la campaña se completan con otros conceptos adaptados a las peculiaridades de cada mercado.

TATE & LYLE



CREAMIZ™ Sustituto de grasa

Le ayuda a crear productos lácteos más cremosos, de menor costo ...

¿Está buscando una manera fácil y rentable para satisfacer la necesidad de los consumidores en cuanto a deliciosos postres cremosos, con un reducido nivel de grasa?

CREAMIZ™ de Tate & Lyle es un almidón innovador, diseñado específicamente para ayudar a los fabricantes a reducir el contenido de grasa en productos lácteos.

CREAMIZ™ permite reducir hasta un 30 por ciento el contenido de grasa respecto alternativas con un contenido total en grasa, manteniendo toda su cremosidad y sabor.

Como fabricante, usted puede reducir el costo de formulación de su producto, al tiempo que mejora el perfil nutricional, mejora la textura del producto, el sabor y la sensación en boca.

¿Podemos ayudarle a reformular o crear su nuevo producto?

Para más información, o para probar nuestros postres con CREAMIZ™ contáctenos en:
foodstarches.eu@tateandlyle.com

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

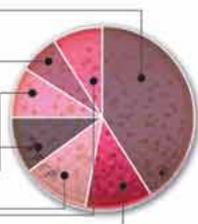
> Ahorro de un 25% si se registra antes del 30 de abril!

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

Perfil de los participantes (basado en Biospain 2008)

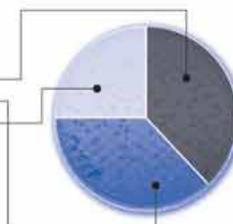
Sector Industrial

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



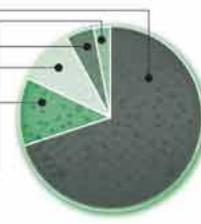
Perfil del visitante

- _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

Newtrition™ — protection in a pill.

Dietary supplements with a feel-good factor: just one of the many ways Newtrition™ turns your products into a well-being experience for your customers. Let's talk about concepts for tomorrow's nutrition—protection that's easy to swallow, based on product concepts such as our Xangold® lutein esters, Omevital™ omega-3 fatty acids or Vegapure® plant sterols and sterol esters.

Newtrition™ — Eat. Feel. Live.



cognis.
we know how

COGNIS GmbH, Nutrition & Health
Europe +49 7303 13 572
North America +1 708 579 6150
Asia Pacific +61 3 9584 4588
www.cognis.com

Beneo Institute: Reducción de azúcares y carbohidratos funcionales

La Dra. Antje Jungclaus, Manager Nutrition Communication del BENEIO-Institute, ha ofrecido un panorama general de las diferentes ideas para la reducción de azúcares en su presentación "Reducir el azúcar de forma inteligente: cómo mejorar la calidad fisiológica de un producto", que tuvo lugar el pasado 12 de mayo en el XIII Encuentro de Estudios Alimentarios sobre Salud y Química, celebrado en Barcelona.

Según afirman las predicciones de la Organización Mundial de la Salud, antes del año 2015 más de 2.300 millones de adultos tendrán sobrepeso y más de 700 millones serán obesos. En contraposición a esta tendencia global, existe una creciente proporción de población cada vez más consciente de la salud y preocupada por su peso, que demanda productos alimenticios alternativos que les ayuden a tener a un estilo de vida más saludable.

Sobre la reducción de azúcares, Antje Jungclaus afirmó que "existen tres enfoques para reformular los alimentos: el químico, con el foco en la longitud de la cadena de hidratos de carbono; el tecnológico, enfocado en el tamaño de la porción; y el porcentaje de azúcar y el nutricional, referente a las propiedades nutricionales y fisiológicas de un producto. Beneo tiene su eje y es experto en este último enfoque, ya que es capaz de lograr una reducción de azúcares aportando otros beneficios adicionales para la salud". La demanda de productos con menos contenido de azúcar se ha hecho cada vez más popular y los productos de consumo masivo habituales aparecen ahora en las estanterías con nuevas recetas "mejoradas", pero que no necesariamente han tenido como resultado productos de mayor calidad. Se cuestionan asuntos como las ventajas fisiológicas de los productos "con menos azúcar", si su contenido graso es mayor o si contienen carbohidratos de mayor peso molecular.

Beneo supone una ayuda por su reducción de los azúcares, al sustituirlos parcialmente por fibras prebióticas, o de forma total por carbohidratos edulcorantes de baja digestibilidad. Entre su cartera de productos, destaca la oligofructosa Orafiti® posee propiedades físicas análogas a las del azúcar; Isomalt, el único sustituto del azúcar que deriva del azúcar de remolacha pura pero que solo contiene la mitad de calorías; o Palatinose™, que permite nuevas posibilidades en la nutrición saludable.



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



Easyfairs® Restauración Moderna, el Salón de la Alimentación Urbana Colectividades, Catering y Vending, tendrá lugar en el Pabellón 2 de IFEMA-Feria de Madrid, los días 16 y 17 de febrero de 2011. Será la cita anual con los profesionales de la restauración moderna que buscan soluciones y novedades en alimentación rápida y bebidas, equipamiento y maquinaria, vending, vajilla y menaje, limpieza, textil, mobiliario y decoración, con especial hincapié en la alimentación de 4ª y 5ª gama.

El concepto de ferias easyFairs se traslada a la restauración. Se trata de plataformas comerciales que permiten aumentar la red de contactos, en tan solo dos días, con los profesionales de las principales cadenas y franquicias de alimentación, servicios de catering, colectividades, gerentes de cafeterías, heladerías, bares y otros establecimientos de comida urbana. Es el único Salón que reúne estas características y que se celebra en Madrid, ciudad que concentra el 25% de las principales cadenas de restauración moderna, que suponen el 80% de la facturación total de este segmento de mercado.

Se augura un buen balance de resultados, tanto de expositores como de visi-

Easyfairs® Restauración Moderna Ellega a Madrid

tantes, de este nuevo salón, ya que, dentro del Grupo easyFairs, otros países como Colombia, Finlandia o Noruega, Países Bajos, Polonia y Suecia están cosechando éxito en sus salones de restauración.

Un centenar de expositores mostrará las tendencias en alimentación y bebidas, equipamiento y pequeña maquinaria, vending y autoservicio, servicios para el catering, de vajilla, menaje y productos de un solo uso, lavandería, limpieza, textiles y uniformes, mobiliario y decoración, equipamiento frigorífico, envase alimentario, gestión tecnológica e informática, servicios de seguridad, control y gestión, entre otros.

Será el punto de encuentro de Directores de Compras e I+D de cadenas y franquicias de alimentación; Distribuidores y Agentes de alimentación, bebidas y equipamiento; Gerentes y Jefes de Cocina de restaurantes, cafeterías y bares; Gerentes de establecimientos de comida rápida, tiendas 24 horas, áreas de servicio y aeropuertos; Jefes de Compra de grandes superficies, centros comerciales y centrales de compras; Gerentes de heladerías, panaderías y pastelerías; Responsables de Compra de catering

corporativo y de colectividades; Gerentes de pubs, discotecas y casinos; Responsables de Compras de parques temáticos, establecimientos de ocio y centros deportivos; Subcontratas de hospitales, residencias y colegios; Instaladores y Distribuidores de equipamiento para restauración; e Interioristas de restaurantes.

Los profesionales que visiten el Salón podrán disfrutar de servicios adicionales, como son las demostraciones y las catas. Además, podrán asistir a un doble ciclo de Seminarios Independientes learnShops gratuitos. Tratarán de breves y especializadas ponencias, junto con casos prácticos de éxito, que ofrecerán las últimas novedades de la restauración de mano de relevantes profesionales del sector. La organización espera superar los 3.000 visitantes profesionales, nacionales e internacionales, procedentes del mundo de la alimentación y bebidas, equipamiento, servicios de catering, vending y autoservicio, vajilla, menaje y productos de un solo uso, higiene y limpieza, textiles y uniformes, mobiliario y decoración, equipos de frío, envase alimentario, etc.

SEGURIDAD ALIMENTARIA
MEDIO AMBIENTE

ANALIZA
calidad

-  *Por ti, calidad*
-  *Por ellos, seguridad alimentaria*
-  *Por todos, medio ambiente*

visite nuestra nueva web: analizacalidad.com

BURGOS · MADRID · ZAMORA · VALLADOLID
BARCELONA · GALICIA · ANDALUCÍA



SIL TECH Área

En su pasada edición, el SIL apostó por el sector de las tecnologías con una jornada dedicada a los sistemas de información aplicados a la logística. El éxito de dicha jornada posiciona al Salón Internacional de la Logística y de la Manutención para lanzar un área dedicada a las Nuevas Tecnologías, el SIL TECH Área. Se trata de un espacio que busca establecer una clara relación entre negocio y conocimiento con la creación de stands de diseño y una sala de presentaciones para que todas las principales empresas de trazabilidad, sistemas de identificación RFID, movilidad, nuevas tecnologías, consultorías, ingenierías, asesorías y operadores de telecomunicaciones puedan presentar sus novedades, productos, servicios y llevar a cabo demostraciones prácticas.

SIL TRANS Área

SIL TRANS Área será la nueva zona de exposición dedicada al sector del Transporte por Carretera dentro del SIL. SIL TRANS Área ofrecerá soluciones a medida para todas las empresas de este sector creando una zona de exposición económica y asequible dirigida a todas las pequeñas y medianas empresas de distribución y transporte que quieran estar presentes.

Círculo logístico

Se trata de un espacio exclusivo dentro del Salón donde los responsables y directores de logística de las principales empresas de nuestro país –previamente seleccionados por el Comité Organizador del Salón– podrán realizar networking y contactos, intercambiar opiniones y tener entrevistas privadas con aquellas empresas que deseen.

Cerca de 400 directores de logística ya han confirmado su deseo de pertenecer al Círculo Logístico, al mismo tiempo que han participado en un estudio que será presentado, con el objetivo de detectar cuáles son las principales preocupaciones del sector, los aspectos más valorados a la hora de contratar un operador logístico, los servicios logísticos más subcontratados o el nivel de implicación de las empresas con las prácticas medioambientales.

Workshop sectoriales

Este año se celebrarán, por primera vez, dos workshops dedicados a los sectores de la alimentación y de la farmacia y la salud, donde se plantearán y debatirán los problemas de las cadenas de suministro de estos sectores que actualmente están generando los grandes contratos logísticos del momento.

3M Dpto. de Seguridad Alimentaria

**Soluciones Innovadoras
para Seguridad Alimentaria**

El Panel de Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias de EFSA ha establecido valores dietéticos de referencia para el consumo de carbohidratos, fibra dietética, grasas y agua. Las recomendaciones de EFSA sobre el consumo de nutrientes constituyen una buena base para el diseño de políticas nutricionales, el establecimiento de objetivos de salud pública relacionados con la dieta y el desarrollo de programas de información y educación al consumidor sobre dietas saludables. Se han publicado cinco opiniones científicas que han sido adoptadas por el panel después de una consulta a los estados miembros, la comunidad científica y otros sectores implicados. Los valores dietéticos de referencia indican, dependiendo de la edad y el género, la cantidad de un nutriente que se necesita para el mantenimiento de buena salud. Las conclusiones del Panel son las siguientes:

- La ingesta total de carbohidratos debe encontrarse entre el 45 y el 60% del total de la energía consumida tanto para adultos como para niños.
- En cuanto a los azúcares, hay evidencias claras de que el consumo fre-

EFSA establece valores dietéticos de referencia para el consumo de nutrientes

cuenta de comidas con alto contenido en azúcares aumenta el riesgo de la caída de los dientes. También se ha establecido relación entre un alto consumo de azúcar en refrescos azucarados y la ganancia de peso. No obstante, el Panel no disponía de información suficiente para establecer niveles máximos de consumo de azúcar.

- Un consumo diario de 25 gramos de fibra dietética es adecuado en adultos para el normal funcionamiento del intestino grueso. Además, la evidencia muestra que en adultos hay otros beneficios asociados a un elevado consumo de fibra dietética.
- Con la información disponible, no se puede llegar a conclusiones claras sobre el papel que juega el índice glucémico y la carga glucémica en el mantenimiento del peso y la prevención de enfermedades relacionadas con la dieta.

- El consumo de grasas debe encontrarse entre el 20 y el 35% del total de la energía consumida. Para bebés y niños pequeños existen diferentes valores teniendo en cuenta sus necesidades específicas de desarrollo.
- Hay suficientes pruebas científicas para afirmar que elevadas ingestas de grasas saturadas y grasas trans provocan un incremento de los niveles de colesterol en sangre que puede contribuir al desarrollo de enfermedades de corazón. Los legisladores deben tener presente el beneficio de limitar el consumo de grasas saturadas y grasas trans, reemplazándolas por el de ácidos grasos mono y poliinsaturados.
- Un consumo diario de 250 mg de ácidos grasos de cadena larga omega 3 en adultos reduce el riesgo de enfermedades cardíacas.
- Para el agua, se considera adecuado un consumo diario de 2,5 litros para mujeres y 2 litros para hombres.

EFSA ha publicado un análisis sobre los niveles de dioxinas y de sustancias relacionadas, en alimentos y piensos. El informe, que ha sido preparado por la Unidad de Recopilación de Datos y Exposición, está basado en más de 7.000 muestras obtenidas en 21 países europeos entre 1999 y 2008. La Comisión Europea solicitó a EFSA que evaluara el nivel de contaminación de dioxinas, en relación con los niveles máximos establecidos por categorías de alimentos y piensos en la UE.

Las dioxinas y los compuestos similares, como los bifenilos policlorados (PCBs) similares a las dioxinas, constituyen un grupo de sustancias tóxicas que se generan en procesos de combustión, como la incineración de basura o incendios forestales, y en algunos procesos industriales. Su presencia en

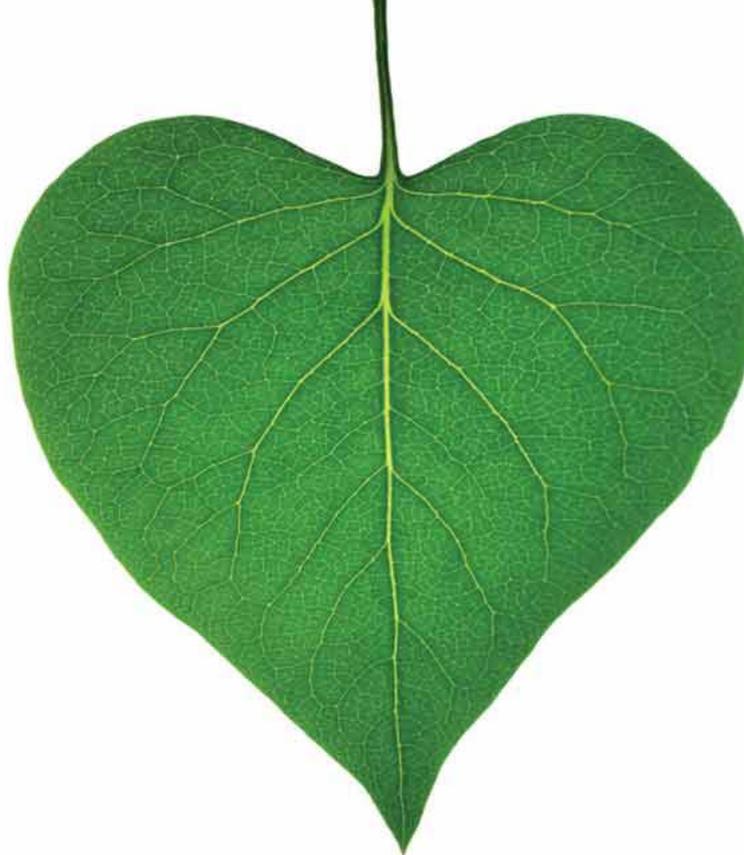
Análisis sobre niveles de dioxinas en alimentos y piensos

el medio ambiente se ha reducido desde los años 70 gracias a los esfuerzos coordinados a nivel de la UE.

Las dioxinas se encuentran en pequeñas cantidades en muchos alimentos. No causan problemas inmediatos de salud pero una exposición a largo plazo a niveles altos de dioxinas puede producir diversos efectos, entre ellos, el cáncer. Algunas de las afirmaciones del informe son:

- Los niveles medios más altos de dioxinas y PCBs similares a dioxinas, en relación con el contenido de grasa del producto analizado, se han detectado en hígado y en productos cuyo origen es el hígado animal.

- El nivel medio más alto, en relación con el peso total del producto, ha sido encontrado en hígado de pescado y productos de hígado de pescado.
- En lo que se refiere a piensos, ha sido en el aceite de pescado donde se han encontrado los niveles medios más altos.
- En el 8% del total de las muestras analizadas se excede los límites máximos establecidos en la normativa de la UE. No obstante, algunas de las muestras se obtuvieron mediante un muestreo dirigido durante episodios específicos de contaminación. Este porcentaje varía entre los distintos grupos de alimentos y piensos.



Cada vez son más las empresas verdes de corazón

Consumidores, administraciones, empresas... todos aprecian cada vez más el compromiso serio con la sostenibilidad.

Y la forma de reconocerlo en la que todos confían es un sello de **AENOR**. Por eso ya hay 6.000 certificados y validaciones que acreditan con fuerza el trabajo bien hecho de organizaciones en campos como la gestión ambiental, eficiencia energética, ecodiseño o control de emisiones.

AENOR, abre caminos para que el compromiso ambiental signifique competitividad.

www.aenor.es/sites/medioambiente



AENOR
El valor de la confianza.

Este año, Europain & Intersuc 2010 ha sido, más que nunca, un salón de tendencias, con una gran internacionalidad y verdadera plataforma de intercambios entre los conocimientos técnicos del mundo entero, tal y como han asegurado sus organizadores. “Artesanos o industriales, panaderos, pasteleros, heladeros, chocolateros, confiteros, galleteros y servicios de catering, todos han podido encontrar las soluciones que los conducirán al éxito”, han asegurado. Además, cuatro nuevas animaciones han venido a fortalecer los grandes acontecimientos del salón, en particular el Mundial de las Artes Dulces, la Copa de Francia de las Escuelas, Los Expertos del Chocolate y la Rue des Écoles: con los Masters de la Panadería, la Internacional Cup de Cocina y el Concurso de Pizza.

El salón es un punto de encuentro entre los protagonistas del sector, tanto artesanos como industriales. Más de 30 oficios diferentes han estado representados en el certamen, cuyos organizadores los han agrupado por grandes familias de actividades, desde las materias de primas hasta la venta final. Los molineros, eslabón fundamental del sector, han estado representados por los grandes grupos, aunque también por pequeñas empresas, cubriendo así todos los sectores de transformación de la harina. Por su parte, los fabricantes de equipos también han presentado sus conocimientos técnicos y sus innovaciones, siempre apostando por adelantarse a las demandas de los clientes para ofrecer novedades que permitan elaborar productos originales, siguiendo las tendencias actuales y teniendo en cuenta los criterios de productividad y medio ambiente.

En total, el salón ha ocupado 80.000 metros cuadrados de exposición. Según los organizadores, “una voluntad feroz de resistir incitó a los expositores a estar presentes en masa. Sin embargo, muchas empresas su-

Europain & Intersuc 2010 reunió en París a los sectores de panadería y pastelería

El recinto ferial de Paris Nord Villepinte acogió, los pasados días 6 al 10 de marzo, el certamen Europain & Intersuc, un salón que reúne siete sectores: panadería industrial, panadería artesanal, pastelería, heladería, chocolatería y confitería, formación y venta al detalle de estos productos.



frieron una reducción de, aproximadamente, un 30% de su volumen de negocio en 2009, así que nadie se esperaba un salón tan excepcional. Esta ha sido la razón por la que se ha constatado una reducción del 11% de visitantes franceses y del 15% de visitantes internacionales”. A pesar de ello, los expositores se han mostrado satisfechos del resultado del salón. Los visitantes internacionales han representado a 126 países, encabezados por España y seguidos de Bélgica e Italia.

Actividades

Las diferentes actividades paralelas celebradas durante el salón han cosechado un gran éxito de participación.

Los dos grandes acontecimientos han sido los “Masters de la Panadería” y el “Mundial de las Artes Dulces”, pero los visitantes también han podido asistir a la “Copa de Francia de las Escuelas”, “Pizza a Due”, la “International Cup de Cocina”, el “Concurso Pan y Gastronomía”, los “Expertos del



ENCUENTRE LOS MEJORES INGREDIENTES PARA HACER QUE SUS PRODUCTOS **BRILLEN** FRENTE A LOS DE SUS COMPETIDORES



**HEALTH INGREDIENTS EUROPE
& NATURAL INGREDIENTS 2010
EXPOSICIÓN Y CONFERENCIA
DEL 16 AL 18 DE NOVIEMBRE 2010
IFEMA – FERIA DE MADRID, ESPAÑA**

**¡Health ingredients Europe & Natural ingredients, la feria internacional para la industria de Alimentos y Bebidas llega a España!
¡No pierda la oportunidad de visitar tan cerca de casa a más de 550 proveedores de ingredientes!**

Hi Europe & Ni es la única feria internacional sobre ingredientes nutracéuticos, funcionales y de suplementos dedicada a exhibir y mostrar los ingredientes más innovadores del mundo.

Visite Hi Europe & Ni y encuentre los últimos ingredientes para hacer brillar sus productos frente a los de sus competidores. Descubra miles de productos, incluyendo nuevos lanzamientos, y conozca a más de 550 proveedores de ingredientes.

ENCUENTRE TODAS LAS VENTAJAS FUNCIONALES DE HI EUROPE & NI!

- Ingredientes Naturales Funcionales
- Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables
- Etiquetado claro y veraz
- Reducción y Sustitución de Sal, Grasas y Azúcares
- Antioxidantes
- Gestión de Pérdida de Peso y Saciedad
- Probióticos y Prebióticos
- Nutrición Relacionada con la Edad
- Salud del Sistema Inmunológico
- Salud del Sistema Digestivo
- Función Cognitiva y Mental
- Salud del Sistema Cardiovascular
- Salud del Sistema Óseo y Articular
- Energía y Resistencia
- Antialérgenos
- Belleza - Desde - Dentro
- Ensayos Clínicos
- Alimentos y Bebidas para la Salud Infantil

Para más información busque en Google "Hi Europe"



Al pan siempre se le ha atribuido el falso mito de ser un alimento que engorda, a pesar de que en su composición solo intervienen harina, agua, levadura y sal. Por su parte, los productos de bollería y pastelería, así como las galletas, sí que son, con frecuencia, ricos en azúcares simples y grasa y, por tanto, suelen presentar un elevado valor energético. No obstante, son sectores que están sufriendo importantes transformaciones, buscando, además, mejoras del perfil nutricional. La industria apuesta por la inversión en I+D+i, en un intento por diversificar las gamas de productos y adaptarse a las nuevas necesidades del consumidor, que cada vez valora más los nuevos formatos y los productos novedosos y saludables.

Tal y como asegura un reciente informe elaborado por el Observatorio de Alimentación, Medio Ambiente y Salud de la Dirección General de Ordenación e Inspección, en colaboración con el Instituto de Nutrición y Trastornos Alimentarios de la Comunidad de Madrid (INUTCAM), sobre el sector de panadería, bollería y pastelería industrial y galletas, los ejes en torno a los que giran los nuevos lanzamientos son: la preocupación por la salud, la conveniencia y el placer, en línea con los intereses del consumidor. Esto conlleva que, productos clásicos del sector vayan perdiendo cuota de mercado a favor de productos más novedosos (más saludables, en envases monodosis, formato barrita, etc.).

Sector harinero

La producción de harina de trigo blando supera los 3,2 millones de toneladas y experimenta unos moderados incrementos interanuales en torno al 3%, según los datos aportados por Mercasa. Las exportaciones, por su parte, rondan las 160.000 toneladas de harina, a las que hay que añadir otras 74.000 to-

La industria de panadería, pastelería, bollería industrial y galletas apuesta por la inversión en I+D+i para diversificar sus gamas de productos

El sector industrial de panadería y pastelería es un mercado en crecimiento y con una fuerte inversión en I+D+i. La tecnología del frío ha permitido que esta industria se adapte a los nuevos tiempos y demandas del consumidor. El pan precocido, las masas congeladas y las refrigeradas han aportado ventajas a todos los eslabones de la cadena, desde los fabricantes a los panaderos, pasando por los operadores de la hostelería/restauración y el propio consumidor.

neladas de sémolas, mientras que las importaciones llegan hasta las 30.000 toneladas de harina y las 7.500 toneladas de sémolas.

La producción española de trigo blando durante 2008 se acercó a los 5,6 millones de toneladas, en una superficie de cultivo de cerca de 1,54 millones de hectáreas. Por su parte, la producción de trigo duro rondó los 1,5 millones de toneladas, con una superficie cultivada de algo menos de 530.000 hectáreas.

Aparte de estas cifras, hay que recordar que se producen en nuestro país 11,3 millones de toneladas de cebada, 1,15 millones de toneladas de avena, 280.000 toneladas de centeno y casi 140.000 toneladas de triticale. La producción conjunta de

cereales de otoño-invierno supera los 19,5 millones de toneladas.

En España, hay algo menos de 100.000 agricultores dedicados de manera preferente al cultivo de cereales y la producción obtenida resulta insuficiente para abastecer al mercado interno, por lo que debe recurrirse a las importaciones. Éstas se sitúan en torno a los 1,6 millones de toneladas de trigo blando panificable. Nuestros principales proveedores son Francia, Reino Unido, Alemania, Estados Unidos y Canadá.

En nuestro país existen unas 170 fábricas de harina, de las que un 80% se encuentra situado en el medio rural y presenta un nivel de producción reducido.

FERRETM & CONSULTING

Global Bakery, Pastry, Ice Cream & Mill Service
International Consulting GroupTM

NUESTROS SERVICIOS // OUR SERVICES

- ❑ INGENIERÍA CIVIL · OBRA CIVIL · INGENIERÍA MECÁNICA Y EQUIPAMIENTO
CIVIL AND PROCESS ENGINEERING · MECHANICAL ENGINEERING AND EQUIPMENT
- ❑ FORMULACIONES, INGENIERÍA DE PROCESOS Y PROCESOS PERSONALIZADOS
CUSTOMIZED FORMULATIONS AND PROCESSES
- ❑ FOOD INGREDIENTS · FORMACIÓN PROFESIONAL
FOOD INGREDIENTS · TRAINING
- ❑ ANALÍTICAS DE COMPOSICIÓN Y SANITARIAS
FOOD COMPOSITION AND SANITARY ANALYSES
- ❑ ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS · LEGALIZACIONES Y TRÁMITES
SOLUTIONS ON CRITICAL POINTS · LEGAL SERVICES
- ❑ DISEÑO · DIRECCIÓN EN CONSTRUCCIÓN
DESIGN · CONSTRUCTION MANAGEMENT
- ❑ PUESTA EN MARCHA. TURNKEY DELIVERY



Evolution & Technology

Consultancy & Management

SEDE CENTRAL / HEADQUARTERS: C/ ESPRONCEDA, 4, 4º 2ª · EDIFICIO TUCANA II "LAS PALMERAS"
E-43202 REUS (TARRAGONA) SPAIN · PHONE +34 977 310 242 · FAX: +34 977 318 224
CALL CENTER: +34 620 485 953 · +34 620 097 993
INFO@FERRECONSULTING.COM · BLOG.FERRECONSULTING.COM
WWW.FERRECONSULTING.COM



brosos y beneficiosos que aporten una mayor cantidad de estos componentes protectores y que puedan prevenir o, incluso, contrarrestar ciertos tipos de enfermedades.

Más de cuarenta organizaciones de quince países europeos han participado en HEALTHGRAIN, que ha recibido financiación por valor de 10,81 millones de euros a través del área temática "Calidad y seguridad de los alimentos" del Sexto Programa Marco (6PM). Desde que comenzó su andadura en 2005, este proyecto, coordinado por el Centro de Investigación Técnica de Finlandia (VTT), ha obtenido resultados de gran interés.

Los resultados indican que los beneficios que aportan los cereales integrales no solo se deben a la capa externa del propio grano (el salvado, rico en fibra). Según las investigaciones de científicos de la Universidad de Lund (Suecia), participantes en el proyecto HEALTHGRAIN, el pan elaborado con harina blanca de centeno (del interior del grano de este cereal) puede aportar niveles más saludables de insulina y azúcar en la sangre que el pan de trigo con salvado de centeno (gran parte del pan que se comercializa en la mayoría de los países se elabora con harina de trigo y salvado de varios cereales).

"Aún se desconoce la razón precisa por la que el centeno estabiliza la curva de azúcar, pero cada vez estamos más cerca de la respuesta", ha afirmado la Dra. Liza Rosén, de la Universidad de Lund. "Existen varios tipos de centeno, y no todos producen los mismos efectos", ha añadido.

El equipo también descubrió que los participantes en sus estudios dietéticos que tomaban grano de centeno hervido por las mañanas se saciaban más y necesitaban menos comida a mediodía que los que desayunaban pan blanco. El pan y los preparados calientes de cereales elabo-

rados con centeno blanco e integral también saciaban más que el pan blanco de trigo.

Los científicos han emprendido un tercer estudio sobre los beneficios de consumir distintos tipos de centeno. El proyecto HEALTHGRAIN, de cinco años de duración, concluye este año.

Mejora nutricional mediante bifidobacterias

En España, un grupo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha desarrollado un pan integral a

partir de bifidobacterias, que presenta una mayor calidad nutricional que los panes integrales comunes, que solo emplean levadura panadera en su fermentación. En concreto, el uso de cepas de bifidobacterias durante la fermentación consigue degradar unas sustancias antinutritivas, los fitatos, que se encuentran en las harinas integrales y que impiden la absorción de minerales, como el calcio, el zinc o el hierro durante la digestión.

Los resultados aparecen publicados en la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry y podrán ser

RUSSELL
www.russellfinex.com

Purity through innovation

Especialistas globales en tamizado y filtración

Elimine contaminantes de sus ingredientes envasados y salvaguarde la calidad de sus productos y su reputación

La tamizadora **Russell Compact 3in1™**...

- Mejora la calidad de su producto
- Desmontaje fácil y sin herramientas
- Plataforma ergonómica para sacos asegura la salud de sus operarios

Llame al: +34 911 286 756
www.russellfinex.es

Celebrating our success
75 years
RUSSELL
Innovating SINCE 1934
Embracing the future

219.257 GRANOS

Desarrollamos soluciones tan precisas para el manejo de sólidos que le parecerá que, más que a granel, están tratados uno a uno.

Más de 2.000 instalaciones automatizadas para el manejo de sólidos y pulverulentos frágiles, cristalinos, higroscópicos, cohesivos... desde 1969, aportando soluciones a la industria alimentaria.



Transporte neumático.

Nueve sistemas de desarrollo propio por presión y vacío.

Dosificación y pesada.

El programa completo para cada precisión.

Silos equipados.

Diseño acorde a requisitos de producto y proceso.

Automatización de procesos.

Sistema integral, especializado, de fácil uso e interoperable con ERPs

Intralogística de sólidos.

Soluciones globales para manejo de sólidos.



solids system-technik

Extepare 6 · 20800 Zarautz · Gipuzkoa
T. 943 83 06 00 · www.solids.es



la anulación de péptidos tóxicos por métodos biotecnológicos.

Para los próximos tres años, la investigación cuenta con un presupuesto de 234.545 euros, procedente de un Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía, coordinado por la Dra. Carolina Sousa de la USE. A esa cantidad hay que añadir 115.184 euros más de un Proyecto TRACE, de transferencia de tecnología, coordinado por el Dr. Francisco Barro del IAS-CSIC, en el que la empresa Agrovegetal S.A. participa como cofinanciadora del mismo.

Recientemente, ha tenido lugar en la sede de FAECA, la primera reunión de los responsables de las empresas involucradas. En dicho encuentro, se han concretado los pasos a seguir en las fases iniciales del proyecto y la distribución de los fondos para alcanzar los objetivos propuestos.

Para su evaluación agronómica, Agrovegetal ha sembrado en esta campaña agrícola 100 líneas de cada especie (trigo duro y trigo harinero) en tres localidades de Andalucía, que servirán como punto de partida del proyecto. Una vez cosechadas las microparcelas en el mes de junio, los investigadores de la Universidad de Sevilla y del IAS-CSIC estudiarán el perfil de las proteínas tóxicas para celíacos presentes en muestras de cada una de las pre-variedades, para determinar la variabilidad existente y la identificación de líneas con bajos contenidos en péptidos tóxicos.

Posteriormente, se seleccionarán un pequeño número de ellas para realizar la anulación de sus péptidos tóxicos, mediante una puntera tecnología puesta a punto por el grupo del Dr. Barro, en el IAS-CISC de Córdoba.

En una última fase, los granos de trigo duro y harinero producidos con estas nuevas variedades serán evaluados para medir su calidad tecno-

lógica en la producción de harinas y sémolas, y se confirmará su aptitud para su consumo en alimentos para celíacos (pan, galletas, pasta, etc.), mediante la utilización de anticuerpos monoclonales desarrollados por el grupo de la Dra. Sousa en la Universidad de Sevilla.

Panes funcionales

En los últimos años, y en línea con el mercado emergente de los alimentos funcionales, el pan no se ha quedado atrás y se ha ido adaptando a este escenario, es decir, al de los alimentos que aportan un efecto

beneficioso para la salud más allá de su valor nutricional clásico, tal y como asegura el mencionado informe de la Comunidad de Madrid.

En ocasiones, el pan se reformula para mejorar su perfil nutricional disminuyendo el contenido en azúcares simples o grasas y así ofrecer productos ligeros (más en el ámbito de los panes de molde y/o tostados) o reduciendo el contenido en sal para facilitar las dietas bajas en sodio.

Otra opción para optimizar el valor en salud del pan es su enriquecimiento en fibra para mejorar esta propiedad natural del pan. Los pa-

XXII
JORNADAS TÉCNICAS
DE LA
AETC

21 y 22 **2010**
de octubre

MADRID

Hotel NH Eurobuilding

www.aetc.es

Organiza

Asociación Española de Técnicos Cerealistas
FEECE
Fundación Española de Cereales

po de vida, en muchos casos sin recurrir a la refrigeración, mediante el control que ejercen sobre el crecimiento microbiano y las reacciones físico-químicas de deterioro, tal y como recogen los expertos en el Informe de Vigilancia Tecnológica sobre Tecnologías de envasado en atmósfera protectora.

Dentro de este sector, aseguran, el empleo del envasado en atmósfera protectora se extiende a una amplia variedad de productos: pan común y panes especiales (de semillas, de varios cereales, con frutos secos, sin gluten), bollería (magdalenas, bizcochos), productos rellenos y recubiertos (napolitanas, croissants), pasteles y tartas y otros productos de baja actividad de agua (galletas, pastas de té). Cada uno de ellos presenta unos requerimientos distintos para su conservación que condicionan las características de la atmósfera protectora.

Los productos de panadería y repostería están exentos de microorganismos viables tras el proceso de horneado. Su contaminación se produce antes del envasado a través del entorno que los rodea (el aire del local, las superficies en contacto con ellos y los propios manipuladores).

Las principales alteraciones microbiológicas de estos alimentos se deben al desarrollo en su superficie de colonias de mohos y de levaduras. Los cambios físico-químicos que ocurren en los productos de panadería y repostería también acortan su vida comercial. Entre ellos, destaca la retrogradación del almidón que ocasiona el endurecimiento de la masa. Este fenómeno afecta mayoritariamente a los productos de panadería y es menos frecuente en la bollería con un alto contenido en grasas y azúcares.

Otros problemas graves que señala el Informe de Vigilancia Tecnológica son la pérdida de humedad que da lugar al endurecimiento del producto, a la cristalización de los azúcares y a la sinéresis de mermeladas y cremas y las variaciones de color en los rellenos a causa de la degradación de los pigmentos.

El sistema de envasado más adecuado para esta clase de alimentos es el envasado en atmósfera modificada. Debe descartarse el vacío porque se trata de productos de textura blanda y frágil que se deformarían durante la evacuación del aire del interior del paquete. La composición de la atmósfera modificada más habitual en productos de panadería y repostería consiste en CO₂ exclusivamente o en la combinación de nitrógeno y dióxido de carbono. El nitrógeno actúa como gas de relleno.



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

tos interanuales del 4,3% en volumen y del 9% en valor, según los datos ofrecidos por Mercasa. Adicionalmente, hay que tener en cuenta las casi 169.100 toneladas comercializadas de pan de molde, un 1,2% más que en el ejercicio anterior, por un valor que supera los 452,4 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 5,5% con respecto a los datos del año precedente.

Por categorías, la bollería frita representa el 36,9% de todo el mercado en volumen y el 45,9% en valor. A continuación, aparecen los bollos (17,9% y 18,8%, respectivamente), la pastelería infantil (15,3% y 16%), las napolitanas (13,3% y 7,2%), los croissant rellenos (9,2% y 5,5%), las cañas (4,4% y 3,5%) y las palmeras y lazos (3% y 3,1%). Dentro de la bollería de desayuno, que constituye más del 56% de todo el mercado, las magdalenas acaparan más de la mitad de todas las ventas y han mostrado un muy buen comportamiento durante el último ejercicio, con crecimientos en torno al 4,5%, después de muchos años de demandas estabilizadas. Por el contrario, algunas de las presentaciones más dinámicas en los últimos tiempos, como los panes de leche y brioques, han experimentado descensos en sus consumos.

En el caso del pan de molde, los panes con corteza representan el 76,5% de todas las ventas en volumen y el 60% en valor. Los panes sin corteza presentan porcentajes del 21,2% y del 36,6%, mientras que otras presentaciones acaparan los restantes 2,3% y 3,5%. Hay que señalar que los mayores índices de crecimiento en las demandas se registran en los panes de molde sin corteza. Los panes de molde blancos representan el 78% de todas las ventas en volumen y el 76% en valor.

Galletas

Por su parte, en España se producen algo más de 400.000 toneladas de galletas, por un valor que se acerca a los 810 millones de euros. El mercado de galletas en nuestro país creció durante el pasado año en un 4,5%, mientras que su incremento en valor fue de un más importante 8,5%. Estos datos muestran un significativo dinamismo, que rompe con la tendencia de los últimos ejercicios, cuando se registraban unas demandas muy estabilizadas. Las galletas de desayuno constituyen la principal partida en volumen, con un 45,7% del total de ventas, aunque su porcentaje atendiendo al valor del mercado es de un mucho más reducido 26%. Por debajo de las galletas de desayuno aparecen las especialidades (23,3% en volumen y 36% en valor) y las integrales y dietéticas (21,1% y 25,1%, res-



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)

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

- 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 ...

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



Move Forward with Confidence



tal, azúcares simples y grasa saturadas y grasas trans, lo que quedará delimitado a efectos normativos por el establecimiento de los llamados “perfiles nutricionales” tal y como establece el Reglamento 1924/2006 sobre declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.

Estos ingredientes deben encontrarse en las proporciones requeridas para aportar una cantidad significativa y, por tanto, para poder ejercer su efecto beneficioso a partir de las cantidades de producto que se consumen normalmente. En estos casos, es especialmente importante cuidar que el enriquecimiento sea significativo y el ingrediente biodisponible, pues de lo contrario no ofrecen ninguna ventaja al consumidor y pueden inducirle a error en su elección.

Por otro lado, el enriquecimiento en oligoelementos debe tener en cuenta otras fuentes de la dieta y el estado nutricional de la población a la que van dirigidos, ya que se podría incurrir en posibles sobredosificaciones de determinados nutrientes (por ejemplo, vitaminas liposolubles,) con un efecto opuesto al pretendido. Los aspectos de seguridad en la adición de vitaminas, minerales y otras sus-

tancias añadidas a los alimentos han sido regulados por el Reglamento 1925/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo elaborado y tramitado en paralelo con el Reglamento de declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.

Galletas sin azúcares añadidos

Tal y como aseguran desde el Instituto de la Galleta, en el mercado existen alternativas a algunos alimentos, como las galletas sin azúcares añadidos, que pueden representar una buena opción para personas con necesidades dietéticas específicas.

Hasta ahora, la alimentación de las personas con necesidades dietéticas especiales carecía de una serie de productos que podían considerarse como accesorios pero que establecían la diferencia entre una alimentación monótona y otra más atractiva. Las galletas se consideraban como parte de este tipo de alimentos prohibidos. Esta situación ha cambiado y durante los últimos años podemos encontrar en el mercado una amplia variedad de galletas sin azúcares añadidos que pueden ser consumidas con moderación. La galleta se convierte, por tanto, en un

alimento adaptado a las necesidades, requerimientos nutricionales y estilo de vida actual.

Según Giuseppe Russolillo, dietista-nutricionista y portavoz del Instituto de la Galleta, “cuando hablamos de galletas sin azúcares añadidos no solo nos referimos a un cambio de patrones en los hábitos alimenticios, sino también a la posibilidad de que personas a las que no les sea fácil introducir en su alimentación las galletas normales, como por ejemplo los diabéticos, puedan acceder a alimentos agradables y atractivos, lo que va unido a un incremento en su calidad de vida. Eso sí, no por el hecho de ser productos alimenticios aptos para diabéticos son de consumo libre, por lo que las personas diabéticas deben controlar su consumo”.

El amplio surtido que nos ofrece el mercado permite satisfacer los gustos de cada consumidor y suponen una alternativa para personas con necesidades dietéticas especiales, siendo compatibles con dietas especiales y sustitutas de las tradicionales.

Existen tres categorías: las galletas de desayuno, entre las que se encuentran las artesanas, las doradas o las tipo María; las de placer, que pueden incorporar otros ingredientes



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



Los derivados de cereales son muy diversos, dependiendo del cereal y de aspectos culturales. Desde productos de panadería, ingredientes fundamentales, hasta bebidas fermentadas, los cereales presentan una amplia gama de productos alimenticios. Estos constituyen la base de la dieta y forman parte fundamental de las distintas guías alimentarias, ocupando la base de la pirámide de la alimentación. La mayoría de los productos derivados de cereales aportan una proporción adecuada de hidratos de carbono, constituyen la mayor fuente de fibra de la dieta, son bajos en azúcares y en grasa, con alta proporción de insaturada, poseen una densidad de nutrientes adecuada y una baja densidad calórica (1). El consumo de grano entero puede desempeñar un importante papel fisiológico en el mantenimiento del bienestar general y de la salud, no solo por su contenido en fibra y proporción adecuada de nutrientes, sino, además, por contener numerosos componentes bioactivos (2). Es por ello que el consumo de grano entero comenzó a tener declaraciones de salud en países como Estados Unidos, Reino Unido y Suecia (3). La tendencia actual se centra en desarrollar nuevos productos ricos en fibra para incrementar el consumo diario en la población de este ingrediente funcional, y estudiar la importancia de su ingesta en la prevención y tratamiento de enfermedades. En este sentido, estudios epidemiológicos han indicado una función protectora de los alimentos de grano entero frente a varias enfermedades como cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad (4, 5). Sin embargo, aunque el consumo de fibra es beneficioso para la salud, en dietas desequilibradas y en poblaciones de riesgo la ingesta de productos con alto contenido en salvado puede ocasionar efectos adversos (6). Esto es debido al ácido fítico (hexakisfosfato de mio-inositol) y

Bifidobacterias como nuevos iniciadores para el desarrollo de pan integral más saludable

Juan Mario Sanz-Penella,
 Juan Antonio Tamayo-Ramos,
 Monika Haros*

Grupo de Cereales, Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC), Av. Agustín Escardino 7, Parque Científico, 46980 Paterna-Valencia, España
 *E-mail: mharos@iata.csic.es

Resumen

El pan integral elaborado con masa madre fermentada con bifidobacterias de origen humano mostró una calidad tecnológica similar a la muestra control, con excepción del volumen específico de la pieza panaria y la dureza de la miga, los cuales se modificaron ligeramente. El pan elaborado con masa madre fermentado con bifidobacterias mostró mayores concentraciones de ácidos acético y láctico en masa y producto final, los cuales están involucrados en la reducción del índice glicémico. Por otra parte, la inoculación de bifidobacterias ha contribuido al proceso de fermentación, activando la fitasa endógena del cereal, resultando en un pan con menor concentración de fitatos. La inclusión de masa madre en la formulación de pan integral permitió cambios positivos en la estabilidad microbiológica del producto, retrasando el crecimiento de mohos. Estudios preliminares sobre la aceptación de consumidores demostraron que el contenido de 10% de masa madre en la formulación resultó en un producto aceptable para la mayoría de los consumidores.

sus sales (fitatos), los cuales están presentes en alta proporción en las harinas integrales (7). Los fitatos poseen un extraordinario poder quelante capaz de disminuir la biodisponibilidad de minerales, tales como el hierro, zinc, calcio, magnesio, manganeso y cobre (8,9). Durante el proceso fermentativo de productos de panadería, los fitatos se hidrolizan secuencialmente a una mezcla de pentakis, tetrakis, tri, di,

Summary

Whole wheat bread produced by sourdough fermented with human bifidobacterial strain had similar technological quality as the control sample, with the exception of specific bread volume and crumb hardness, which modified slightly. Sourdough bread fermented with bifidobacteria significantly increased the levels of acetic and lactic acids in dough and final product, which are involved in lowering the glycaemic index. Moreover, the inoculation of the bifidobacterial strain contributed to the fermentation process, activating the cereal endogenous phytase resulting in bread with significantly lower level of phytates. The inclusion of sourdough could make possible the formulation of whole wheat bread allowing positive changes in the microbiological stability, delaying the mould growth. Preliminary studies about acceptance of consumers demonstrated that the 10% level of sourdough for whole wheat bread product was acceptable to most consumers.

mono fosfatos de mio-inositol (InsP₅, InsP₄, InsP₃, InsP₂, InsP₁, respectivamente) y fosfato por acción de la fitasa propia de los cereales (10). La hidrólisis de los fitatos disminuye el efecto negativo sobre la absorción de minerales y genera productos de hidrólisis intermedios, los cuales poseen actividad biológica específica en el organismo. Sin embargo, en los productos de cereales ricos en fibra o integrales, el contenido de fitatos



La industria del dulce generó, en 2008, una facturación de cerca de 4.400 millones de euros, un 5,6% más que el año anterior, según el último informe presentado por FEAD, la Federación Española de Asociaciones del Dulce, entidad compuesta por cinco asociaciones que abarca los sectores de productos de confitería (galletas, caramelos y chicles, chocolates y derivados del cacao, panificación y pastelería de marca, turrones, mazapanes y otros productos estacionales). El motor de la industria, durante ese ejercicio, fue el mercado exterior. España se sitúa en el quinto lugar del ranking de productores europeos, por detrás de Alemania, Reino Unido, Italia y Francia.

En el caso concreto de los caramelos, chicles y chocolates (que son los segmentos que abordamos en este monográfico), el III Anuario de Confitería, editado por la empresa Cadbury, recoge que han demostrado una gran fortaleza en una difícil coyuntura económica, ya que han incrementado su facturación en un 1,2% en 2009, alcanzando un consumo de 107.107 toneladas. Aunque el sector de confitería español está bien posicionado, aún está lejos de alcanzar el techo de otros países de nuestro entorno, por lo que tiene ante sí importantes perspectivas.

El crecimiento de este sector se basa en valor añadido de los productos, tanto por el alto esfuerzo inversor de las empresas por adaptarse a las necesidades y gustos de todos los consumidores, a través de la innovación, como por la versatilidad del producto, ya que existe una oferta variada que abarca todos los targets de edad y segmentos de población, incluso aquellos con limitaciones de tipo alimenticio, como celíacos o diabéticos.

Cada español destina 45,6 euros anuales a chocolates, chicles y caramelos, un importe que, según el Anuario de Confitería, ha venido au-

Innovación, versatilidad del producto y una apuesta saludable marcan las tendencias del sector de confitería

Si en todos los segmentos de la alimentación encontramos una tendencia hacia los productos saludables, el sector de confitería no es ajeno a estas demandas de los consumidores. El mercado de confitería de azúcar y chocolate apuesta, hoy en día, por el uso de ingredientes con propiedades funcionales, con menor contenido calórico o esencias naturales.

mentando en 1,5 euros desde el año 2004, salvo en este último año que, en plena recesión económica, solo ha aumentado en 0,4 euros. Así pues, el consumo de confitería en nuestro país se sitúa muy por debajo de la media de los consumidores europeos, que destinan 89 euros anuales por persona, según los datos ofrecidos por la consultora Euromonitor.

Nuevas tendencias: hacia un consumo saludable

Los hábitos de consumo de los españoles han evolucionado en los últimos años hacia una alimentación más saludable y "cuidarse" para "verse y sentirse bien" es uno de los ejes principales de la dieta de los consumidores. El mercado de dulces y afines apuesta, hoy en día, por el uso de ingredientes con propiedades funcionales, con menos contenido calórico o esencias naturales. Los chocolates negros y los caramelos y chicles sin azúcar son el mejor ejemplo.

Así pues, el sector de la confitería en España debe aprovechar la oportunidad de crecimiento enfocándose, especialmente, en los segmentos de mayor valor, donde existe un consumidor ávido de nuevos productos que sepan combinar placer y salud.

Según los estudios realizados por Nielsen que recoge el Anuario de la Confitería, los hogares con un mayor nivel de compra durante 2009 pertenecían a aquellos con hijos adultos, parejas sin hijos y amas de casa a partir de 44 años. En el polo opuesto, los comportamientos de los hogares de jóvenes que viven solos o en pareja, o que tienen hijos menores de 5 años han sufrido importantes cambios: se quedan más en casa y reducen su consumo fuera del hogar; son más racionales a la hora de comprar, más flexibles y visitan cada vez menos los establecimientos. Este colectivo se inclina al ocio o a estilos de vida muy concretos, a la experimentación y las nuevas tecnologías, valora los proyectos responsables, la



EXBERRY®

color realmente natural

- Alimentos que dan color.
- Producidos a base de frutas y verduras comestibles.
- Amplio rango de tonalidades.
- Etiquetado limpio, sin número E.



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



Uno de los aspectos más influyentes en el comportamiento bioquímico de los cereales es su dureza. A menudo, se confunden términos como “dureza”, “vitrosidad” y “fuerza del trigo”. La dureza del grano es una propiedad mecánica (resistencia a la molturación) condicionada por el grado de adhesión entre los gránulos de almidón y la matriz proteica. Estas fuerzas de unión son un carácter genético y están “fijas” en el cromosoma 5D [Feiz L. y col., 2008 (9)]. La vitrosidad es una propiedad óptica (aspecto opaco o vítreo) y la fuerza del trigo es una propiedad “funcional” (relacionado con características viscoelásticas de la masa). El endospermo del grano de trigo puede tener diferente textura (dureza) y aspecto (vítreo o “harinoso”). En general, los trigos de mayor contenido proteico son más vítreos y más duros, en cambio, los trigos blandos son más “harinosos” y de menos proteína. El aspecto vítreo o harinoso está relacionado con la cantidad de proteína y con la desecación final del grano.

La dureza del trigo afecta a su comportamiento durante la molturación. Los trigos vítreos y duros oponen mayor resistencia durante el proceso de molturación y las harinas de estos trigos presentan una mayor proporción de almidón dañado que los trigos de aspecto harinoso [Caballero A., 1996 (4)]. Además, los trigos más duros necesitan mayor cantidad de agua que los blandos, para facilitar la separación del salvado, pero, debido al tamaño de sus partículas, se tamizan más fácilmente.

El almidón dañado ejerce una notable influencia sobre las características reológicas y fermentativas de masas panificables [Caballero A., 2001 (5 y 6)] porque absorbe mayor cantidad de agua durante el amasado que el almidón intacto, produciendo un aumento de viscosidad. Al elevarse la temperatura (proceso de gelatinización), estos gránulos de almidón se hinchan, aumentan de viscosidad y son más susceptibles al ataque de las amilasas (hi-

La dureza del trigo. Influencia en la molturación y en las propiedades de pastificación de la harina de trigo

Antonio Caballero Barrigón

Responsable de I+D+i. Jefe de laboratorio. EMILIO ESTEBAN, S.A. Ctra. Valladolid-Tórtoles, km. 7,5
47170 Renedo de Esgueva. Valladolid.
Email: acaballero@emilioesteban.com

Resumen

La variación de la dureza del grano de trigo tiene múltiples y complejos efectos sobre diferentes aspectos tecnológicos (molturación) y sobre las propiedades funcionales de las masas panificables (reológicas y fermentativas).

Los granos de trigo pueden tener diferente textura (dureza) y aspecto (vítreo y opaco o “harinoso”). En este trabajo, se estudió cómo influye la dureza de granos de trigo con diferente textura en la molturación “húmeda” y “seca” (pasadas de trituración y compresión) y en las propiedades de pastificación de las harinas resultantes.

drolasas de origen cereal, fúngico o bacteriano), formándose dextrinas y unidades de maltosa (la tasa de maltosa, o “índice de maltosa”, es una medida indirecta del grado de almidón dañado que tiene la harina), que metabolizan las levaduras durante la fermentación y a la vez, se libera a la masa parte del agua absorbida inicialmente por los almidones, con lo cual disminuye la viscosidad provocando, todo ello, cambios en las propiedades reológicas de las masas.

Habitualmente, la industria cerealista y harinera ha prestado una mayor atención al control del comportamiento reológico de la harina (ensayos alveográficos), sin embargo, no debemos olvidarnos del componente mayoritario del trigo y de la harina, que es el almidón. Por ser el sustrato de las amilasas, del estado físico-químico de los almidones dependen en gran medida las propiedades enzimáticas de la masa. Su integración y disposición en la matriz proteica, junto con lípidos y hemicelulosas, unido a sus propiedades de gelatinización y pastificación, cuando los gránulos de almidón son primeramente calentados con exceso de

agua y posteriormente enfriados (gelificación y retrogradación), contribuyen a la textura [Byung y col., 2003 (3)], conservación [Collar C. y col., 2006 (7)] y aceptabilidad del producto final [Sasaki T. y col., 2007 (19)].

Las propiedades de pastificación de los almidones dependen de varios factores, como son el tipo de cereal (características genéticas y dureza del grano), condiciones medioambientales del cultivo, contenido y relación entre amilosa y amilopectina [Gunaratne A. y col., 2007 (11); Sasaki T. y col., 2007 (19); Eyherabide G. y col., 2007 (8)], efecto de la molturación sobre el grano de trigo (daño de almidón, granulometría) [Kurimoto Y. y col., 1998 (14); Stevenson D. y col., 2007 (20)], etc.

Algunos trabajos de investigación publicados hasta la fecha, se han referido a el efecto de la molturación sobre las propiedades de pastificación del arroz y del maíz [Becker A. y col., 2001 (2); Perdon A.A. y col., 2001 (16); Piggott J.R. y col., 1991 (18)]. Sin embargo, no hay muchos resultados en la bibliografía sobre el efecto de la dureza del grano de trigo sobre las propiedades de pastificación. El objetivo



Introducción

Este artículo tiene el propósito de presentar distintos aspectos sobre las Cocinas Centrales (en adelante CC). Evidentemente, es un tema lo suficientemente extenso, pero vamos a centrarnos en los aspectos que más preocupan a los usuarios o futuros usuarios de las mismas:

- ¿Los alimentos elaborados pierden su calidad gastronómica en relación a una cocina tradicional?
- ¿Económicamente, una CC puede resultar un fracaso?
- ¿Su puesta en marcha y su futura dirección serán extremadamente complicados?
- ¿Una CC es adecuada para el sector colectivo o el comercial, ambos o ninguno?
- ¿Qué beneficios puede aportar?
- ¿El personal actual podrá asumir el cambio a una instalación de este tipo?

Vamos a intentar dar respuesta a algunas de estas incógnitas.

¿Qué es una Cocina Central?

Una Cocina Central es una estructura pensada para elaborar alimentos y servirlos a varios centros denominados "Satélites". Así pues, es una cocina diferenciada, ya que sirve a distancia, lo que implica un transporte y distribución de los alimentos cocinados previamente. Podemos clasificar las CC en dos grandes grupos:

- Cocinas Centrales que trabajan en línea caliente (Fig. 2).
- Cocinas Centrales que trabajan en línea fría. (Fig. 1).

El sistema de línea fría consiste en el transporte refrigerado de los alimentos y la regeneración al lugar de destino (ver el diagrama de Flujo del proceso, Fig.1). Este sistema comporta que los centros receptores de los alimentos, por pequeños y alejados que sean, cumplirán con los mismos requisitos de calidad que los centros próximos o grandes.

La distribución de las comidas en línea caliente, que comporta cierto ries-

La conveniencia de una cocina central

Concepció Agustí

Lic. Ciencias Biológicas
AC Consulti'n
Fundador y Vicepresidente de ANTA

go de toxiinfecciones alimentarias, la temperatura de los alimentos no pueden bajar de los 65°C a corazón de producto, según legislación vigente. Este nivel de temperatura es casi imposible de garantizar, sobre todo en alimentos con un bajo contenido hídrico, lo que dificulta y a veces imposibilita la distribución en centros alejados, variando la calidad y seguridad final del producto.

La refrigeración rápida de las comidas frena el desarrollo microbiológico y el mantenimiento continuado de la cadena de frío y calentamiento o retermalización, justo antes del servicio, garantizan y minimizan el riesgo de toxiinfecciones alimentarias.

Conveniencia o no de una Cocina Central

La creación y establecimiento de la instalación de una CC se justifica desde varios puntos de vista, y dependiendo de si nos referimos al sector comercial (Restaurantes, Hoteles, Banquetes, etc.) o al sector colectivo (Escuelas, Hospitales, geriátricos, etc.) Para evitar extendernos, vamos a centrar el análisis en el sector colectivo, aunque ciertas valoraciones, como las económicas, o los RR.HH. son factores equivalentes y válidos para ambos sectores.

Cocinas centrales en el sector social: Una Cocina Central puede prestar sus servicios a centros geriátricos, comedores sociales, albergues, escuelas, centros juveniles, talleres, centros hospitalarios, así como prestar el servicio alimentario a la asistencia domiciliar de ancianos o personas asistidas.

Aspectos económicos:

La primera reflexión es la necesidad de reformar y modificar las cocinas de los centros "satélites" para adecuarlas a la normativa sanitaria vigente, lo que no representa una gran inversión en caso de disponer de una cocina central.

La pregunta es: ¿Es rentable, económicamente, hacer la inversión más grande inicialmente y de golpe, con objeto de poderla ir amortizando a lo largo del tiempo de prestación del servicio?

Cada empresa o grupo empresarial o entidad pública puede realizar un estudio económico y financiero que analice detalladamente la viabilidad del proyecto.

Hay distintos aspectos que favorecen económicamente el proyecto de CC, unos más fácilmente cuantificables que otros.

1. El Ahorro en la compra de materias primas: las cocinas centrales tienen herramientas de gestión de la producción, como fichas técnicas de trabajo (instrucciones detalladas de las recetas) y escandallos, lo que reporta un ahorro como resultado de una compra bien calculada y un mejor uso de las materias primas.
2. Mejor aprovechamiento de los activos: la compra de nuevos equipamientos y maquinaria, por parte de la cocina central, de la cual serán beneficiarios los distintos centros educativos, sanitarios y asistenciales. Por lo tanto, de un solo equipo de producción se cubren las necesidades productivas de los centros denominados satélites, los cuales dejarán de tener necesidades productivas



La refrigeración y la congelación son ya un aspecto esencial de muchos procesos de producción y distribución de alimentos. Hay una tendencia clara en la industria alimentaria que revela que el crecimiento de la demanda de alimentos congelados y refrigerados continuará, por lo que cada vez más fabricantes están mejorando o ampliando sus equipos de refrigeración y congelación.

Pero esto no es tan sencillo como solía ser. La tecnología de congelación ha avanzado y los congeladores mecánicos tradicionales, que siguen siendo los sistemas más ampliamente utilizados, comparten el sitio con las nuevas tecnologías que proclaman tener ventajas sobre sus predecesores.

¿Cuáles son los sistemas de congelación a disposición de los procesadores alimentarios en la actualidad?

¿Cuáles son los pros y los contras de los mismos y cómo pueden seleccionar los fabricantes el mejor para sus negocios?

Comparativa de las tecnologías de congelación

En la actualidad hay tres categorías de congeladores: los congeladores mecánicos, que usan un refrigerante en circulación para conseguir la reducción de la temperatura mediante un intercambio térmico entre el aire y los alimentos; los congeladores criogénicos, que logran una reducción de la temperatura mediante la aplicación directa de nitrógeno líquido (-196°C) o dióxido de carbono sobre los alimentos; y los congeladores mecánicos de chorro de aire, que dirigen chorros de aire a alta velocidad al producto alimentario.

Dentro de estas categorías, hay varios diseños de congelador, incluidos el túnel, espiral, IQF (congelación individual y rápida) y sistemas de lecho fluido. El sistema óptimo dependerá de varios factores, como el tipo y tamaño del producto, la producción necesaria y la disposición de la fábrica.

¿Cómo escoger la mejor tecnología de conservación?

Dr. Chris Kennedy

Consultor independiente para la industria alimentaria
Miembro del Institute of Refrigeration, the Institute of Food Science and Technology and the Institute of Physics

Las tres tecnologías, y todos los congeladores, tienen ventajas, desventajas y limitaciones. En este documento, compararemos las tecnologías de congelación mecánica, criogénica y de chorro de aire mecánico más que los sistemas específicos. La mejor tecnología solo puede seleccionarse cuando los procesadores alimentarios analicen sus circunstancias y requisitos específicos.

Congelación mecánica

Los congeladores mecánicos fueron los primeros en utilizarse en el sector alimentario y se emplean en la gran mayoría de líneas de conge-

lación/refrigeración. Los sistemas, normalmente, son de uso exclusivo, propiedad del procesador alimentario y explotados por él mismo.

Funcionan haciendo circular un refrigerante, normalmente amoníaco, por el sistema, lo que extrae el calor del producto alimentario. Este calor se transfiere a un condensador y se disipa en el aire o en el agua. El refrigerante mismo, ahora un líquido caliente a alta presión, se dirige a un evaporador. Al pasar por una válvula de expansión, se refrigera y se vaporiza en estado gaseoso. Ahora que es de nuevo un gas a baja presión y baja temperatura, puede reintroducirse en el sistema.

Los congeladores mecánicos fueron los primeros en utilizarse en el sector alimentario y se emplean en la gran mayoría de líneas de congelación/refrigeración. Los sistemas, normalmente, son de uso exclusivo, propiedad del procesador alimentario y explotados por él mismo. Funcionan haciendo circular un refrigerante, normalmente amoníaco, por el sistema



ToolsGroup, proveedor global de soluciones de planificación y optimización del inventario, y MHT, un partner Gold certificado por Microsoft, han presentado la nueva solución SO99AX, un nuevo software de planificación de la demanda y optimización del inventario para Microsoft Dynamics AX. Presentada en primicia el pasado 24 de abril en el evento Convergence Atlanta 2010 en Estados Unidos, este es el primer producto que añade la optimización del inventario y la planificación del reaprovisionamiento a Microsoft Dynamics AX.

Muchos de los usuarios de Microsoft Dynamics AX tienen como reto mejorar la previsión de la demanda y mejorar el nivel de servicio al tiempo que reducen costes e inventarios. Con SO99AX, estos fabricantes, distribuidores y retailers pueden cumplir con dichos retos para conseguir mejorar de forma notable la gestión de la cadena de suministro.

Esta nueva solución sustituye y potencia la solución Microsoft Dynamics AX Demand Planner 2.0. Combina tres importantes funciones de planificación de la Cadena Logística: planificación de la demanda, optimización del inventario y planificación del reaprovisionamiento, en una plataforma perfectamente integrada.

Datalogic Mobile, fabricante de terminales portátiles, ha organizado un Roadshow los próximos días 25 y 27 de mayo, en Madrid y Barcelona, para presentar la nueva PDA profesional Elf™, ideal para aplicaciones de movilidad. En las reuniones el fabricante no solo presentará su nueva PDA, sino que también dará pistas del nuevo terminal robusto con y sin empuñadura, que lanzarán en los próximos meses.

Los expertos responsables del diseño y lanzamiento de las soluciones que van a presentar se desplazarán desde Italia para presentar dichas

ToolsGroup lanza al mercado la nueva solución de Demand Planning y optimización de inventario

SO99AX ofrece una batería de herramientas para la planificación de la demanda. Las diversas funcionalidades de previsión estadística y modelación de la demanda cubren una amplia variedad de comportamientos de la demanda como son tendencia, estacionalidad, perfiles de venta diarios, semanales o mensuales; promociones, lanzamientos de nuevos productos, sustituciones, etc. En vez de un enfoque de que el mismo nivel de inventario es el adecuado para todos los productos, SO99AZ calcula los niveles de inventario óptimos para al mismo tiempo dar los niveles de servicio elevados, incluso para niveles de servicio superiores al 99%. Calcula el nivel de stock de seguridad adecuado, los tamaños de lote justos e, incluso, donde ubicar el inventario en una red multinivel o multicanal.

Demand Collaborative Hub

Además, ha presentado su nueva aplicación avanzada Demand Collaborative Hub (DCH) para realizar el Forecast colaborativo, que viene a completar la suite de demanda de

ToolsGroup (SO99+ Demand). La aplicación DCH permite dar soporte a los procedimientos de planificación colaborativa de la demanda (reuniones de consenso) e integrar los flujos de información. Además, se puede acceder a la aplicación vía web, de forma que se proporciona agilidad y rapidez a los distintos departamentos implicados en el proceso, que pueden introducir sus correcciones de venta en el sistema, facilitando así un Forecast único para toda la organización.

DCH se posiciona como una aplicación centralizadora de datos donde poder comparar y evaluar la exactitud de las diversas previsiones de venta que existen en una organización (versiones de forecast). Cada participante tendrá permisos para editar su versión e introducir su propuesta de mejora. La previsión consensuada resultante es directamente importada a la solución Service Optimizer 99+, cerrando así la planificación de demanda y continuando con el resto del ciclo de planificación: Planificación del servicio y Planificación del reaprovisionamiento.

Datalogic organiza un Roadshow para presentar la PDA profesional Elf™

novedades. Gracias a su presencia, los asistentes podrán conocer todos los detalles de sus soluciones, y podrán exponer todas las dudas sobre los productos y mercados a los que van dirigidos.

Aparte de estas novedades, el equipo de Datalogic Mobile también hablará de su gama completa de soluciones, así como de su Oferta de

Servicios EASEOFCARE, y las herramientas On Line y de Marketing en castellano, en las que la compañía trabaja continuamente para ofrecer el mejor valor a sus clientes.

Los terminales portátiles de Datalogic están dirigidos a las principales aplicaciones del mercado: almacén, automatización de las fuerzas de campo y retail.

¡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



Automatizar las fases del proceso de trabajo significa reducir considerablemente la intervención manual, los tiempos de realización y los costos de la mano de obra, aumentando la eficiencia productiva. Por ello, Minipan ha ampliado su oferta con automatizaciones complementarias, con el fin de simplificar la actividad de sus clientes.

El cargador automático de bandejas en carros Minipan está dirigida a todos aquellos que quieren invertir en la mejora de la productividad de un laboratorio artesanal o industrial: los artesanos pueden ejecutar manualmente y en modo tradicional las fases de trabajo del producto, automatizando solo la fase de carga de los carros; mientras que los productores industriales tienen la posibilidad de integrar una nueva tecnología al proceso de producción ya automatizado.

Minipan: cargador automático de bandejas en carros

El cargador de carros automático retira las bandejas utilizadas en una fase anterior de la producción a través de una cinta transportadora y las carga una a una en los estantes vacíos del carro mediante un ascensor/descensor. La presencia de dos carros, uno de carga al centro y otro puesto lateralmente en *standby*, permite el funcionamiento continuado de la línea sin interrupción del proceso. Cuenta con un panel Touch Screen que, unido a la robustez de la estructura, responden a la exigencia de automatización y de modernización de las técnicas productivas.

El cargador para carros Minipan está disponible en la dimensión de bandeja necesaria y con la posibilidad de conectarlo a cualquier maquinaria; además, puede cargar carros con un número diferente de estantes gracias a la posibilidad de programar con precisión milimétrica el recorrido del ascensor.



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
RAMPA MÓVILES
PASARELAS ABATIBLES
MESAS ELEVADORAS
SISTEMAS DE SEGURIDAD



www.angelmir.com

EQUIPAMIENTOS PARA LA INDUSTRIA

Visítenos en
CONXEMAR
5 al 7 Octubre en Vigo
FRUIT ATTRACTION
20 al 22 Octubre en Madrid



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 RÁPIDA
HERMETIC-ROLL
Salas Blancas



Puerta SÚPER RÁPIDA 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

■ 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



Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Boletín de Suscripción

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

Deseo suscribirme a la Revista Alimentaria

10 ejemplares
al año al
precio de:

España 195
Europa 327 €

IVA + Gastos de envío incluidos

Revista disponible en formato digital. Consultar precios en: suscripciones@eypasa.com
Resto de destinos consultar en suscripciones@eypasa.com

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

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

Cheque nominativo a la recepción de la factura

Transferencia Banco Popular ccc. 0075-0111-94-0601253845

IBAN: ES88 0075 0111 9406 0125 3845 BIC: POPUESMM



C/ Santa Engracia, 90 - 4ª Planta -28010 Madrid
Teléfono: +34 91 446 96 59 -Telefax: +34 91 593 37 44
E-mail: suscripciones@eypasa.com

En función de lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, EyPASA con domicilio social en la calle Santa Engracia, nº 90 de Madrid le informa de que sus datos van a ser incluidos en un fichero titularidad de esta Compañía y que los mismos son tratados con la finalidad de gestionar su suscripción, así como el envío de información, promociones y publicidad de EyPASA y de terceras compañías del mismo grupo. EyPASA le informa de que puede ejercitar sus derechos de acceso, cancelación, rectificación y oposición enviando una carta a EyPASA la calle Santa Engracia, nº 90, 28010 Madrid a la atención de "Departamento LOPD".



Según el informe epidemiológico elaborado por los especialistas F. Casellas, J. López Vivancos y J. R. Malagelada (Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Servicio de Medicina Interna. Hospital General de Cataluña. Barcelona), referente a la dieta de la enfermedad celíaca en el adulto, la enfermedad celiaca se presenta a cualquier edad, lo hace de forma variada y responde bien a la exclusión del gluten de la dieta, haciéndose imprescindible que los pacientes estén informados y sepan con seguridad qué alimentos y productos manufacturados pueden consumir.

La fuente de información de la que disponen los enfermos se basa, fundamentalmente, en las declaraciones de los fabricantes a través del etiquetado de los productos alimenticios. Con objeto de evitar que dichas declaraciones no sean engañosas para el consumidor, en enero de 2009 entró en vigor el Reglamento (CE) N° 41/2009 de la Comisión, sobre la composición y etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas intolerantes al gluten. Esta normativa establece y define las condiciones que deben cumplir los productos alimenticios para poder utilizar las menciones "contenido muy reducido de gluten" o "exento de gluten" cuando el contenido de gluten no excede respectivamente de 100 mg/kg y de 20 mg/kg.

Legalmente, las menciones indicadas pueden utilizarse siempre y cuando el contenido en gluten en producto final no supere las cifras indicadas; no obstante, no se contemplan medidas de autocontrol específicas que incluyan acciones preventivas frente al posible riesgo de contaminaciones cruzadas durante las diferentes etapas de manufacturación de los productos. En este sentido, la Federación Española de Celíacos de España (FACE), ha desarrollado un protocolo aplicable a los operadores de productos alimenticios susceptibles de ser

La seguridad y la confianza, claves en los alimentos para celíacos

El sistema de certificación conforme al protocolo de FACE consiste en la realización de controles periódicos mediante auditoría y ensayo del producto final.

Entre otros, AENOR certifica productos aptos para celíacos en panadería (pan de molde, pan de hamburguesa, baguette, pan de perritos, pan tostado o pulguitas), bollería (polvorones, roscones, medias noches, berlinas de chocolate, suizos o magdalenas) y confitería (tartas, pralinés, petisus, palmeras de chocolate y profiteroles).

Carlos Ponce | Área Agroalimentaria de Certificación de Aenor

consumidos por los celíacos. El protocolo contempla requisitos de autocontrol por parte de los operadores implicados para minimizar los riesgos de contaminación y disminuye la tolerancia de presencia de gluten en producto final a 10 mg/kg. Aquellos productos que cumplen con los requisitos son reconocidos con la Licencia de uso de la marca "Controlado por FACE" con objeto de diferenciar los productos en el etiquetado y facilitar información fiable a la población de riesgo.

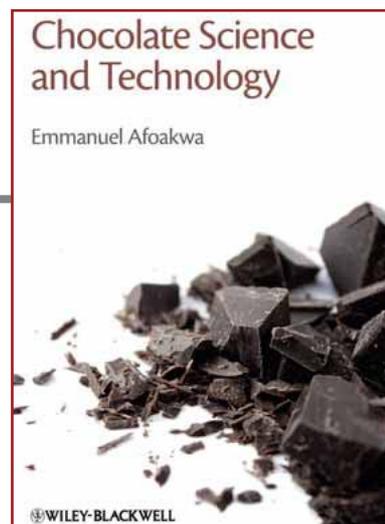
Los productos con licencia de uso de la marca F.A.C.E. son controlados por entidades reconocidas y acreditadas como es el caso de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), la entidad líder en certificación y la de mayor reconocimiento por parte de todos los agentes. El sistema de certificación consiste en la realización de controles periódicos mediante auditoría y ensayo del producto fi-

nal para garantizar dos aspectos fundamentales:

1. La utilización de materias primas de bajo riesgo o exentas de gluten.
2. Garantizar que el sistema de elaboración reduce a valores razonables los riesgos de contaminación cruzada siguiendo los principios del Codex Alimentarius.

Los productos aptos para celíacos actualmente certificados por AENOR presentan, entre otros, una amplia gama de productos que incluye panadería (pan de molde, pan de hamburguesa, baguette, pan de perritos, pan tostado, pulguitas, etc.), bollería (polvorones, roscones, medias noches, berlinas de chocolate, suizos, magdalenas etc.), confitería (tartas, pralinés, petisus, palmeras de chocolate, profiteroles, etc.), turrone, productos cárnicos, alimentos listos para consumo (platos preparados, salsas y caldos), pastas alimenticias, derivados de pescado y productos sustitutos de las harinas de cereales.

Chocolate Science and Technology



Este libro ofrece una visión general de la ciencia y la tecnología de fabricación de chocolate de la producción de cacao, a través de los procesos de fabricación, a lo sensorial, la nutrición y los aspectos sanitarios del consumo de chocolate.

Cubre el cultivo del cacao y la producción, prestando especial atención a la composición del grano de cacao, las variaciones genotípicas en el grano, después de la cosecha de pre-tratamientos, procesos de fermentación y secado, y las bases bioquímicas de estas operaciones.

Los principios científicos detrás de la fabricación de chocolate industrial se describen con explicaciones detalladas de las diversas etapas de la fabricación

de chocolate, incluidas las de refinación mezcla, conchado y templado.

Otros temas cubiertos incluyen la química de la formación del sabor del cacao y el desarrollo durante los compuestos de procesamiento y fabricación de chocolate; volátiles, sabor y sus características e identificación; descripciones sensoriales y carácter, y liberación del sabor y la percepción en el chocolate.

Los beneficios nutricionales y de salud de consumo de cacao y el chocolate también son tratados.

Está enfocado en los factores que influyen en el sabor y características de calidad del chocolate terminado y que ofrecen un margen para la optimización y mejora de procesos.

Librería Licitec
www.licitec libros.com

Autor: Emmanuel Ohene Afoakwa
Edición: 2010
Nº páginas: 296

El libro está diseñado para ser una referencia para todos los que participan en el negocio del chocolate, productos de confitería; científicos implicados en la industria; estudiantes; y tecnólogos de alimentos, nutricionistas y otros profesionales de la salud, y las bibliotecas de instituciones donde la ciencia de alimentos es estudiada e investigada.

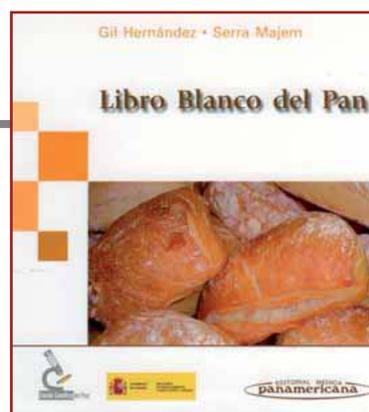
ISBN: 978-1-4051-9906-3
Precio: 162,00 euros + IVA

Libro Blanco del Pan

Este libro está dirigido a los profesionales de la salud, a los empresarios del sector y, en general, a cualquier persona que tenga curiosidad por conocer mejor un alimento que lleva tantos años formando parte de nuestra cultura. Su contenido cubre desde el origen del pan, las variedades, su importancia en nuestra historia, su valor nutricional, los nuevos procesos tecnológicos, sobre su valor nutricional y sobre el papel que tendrá en el futuro. El libro se inicia respondiendo a la pregunta "¿Qué es el pan?". A continuación, se hace un re-

corrido histórico, en el que se pone de manifiesto como el pan siempre ha estado presente en la vida y en la cultura del hombre.

En un libro como este no puede dejarse de lado la tecnología, para entender cómo ha evolucionado y hacia dónde va el sector panadero. Se han producido cambios muy significativos en los últimos años, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda. Otro de los capítulos recorre las más de 300 variedades de panes que existen en España, panes tradicionales, regiona-



Editorial Médica Panamericana
www.medicapanamericana.com

Autor: Gil Hernández, Serra Majem
Edición: 2009

les, especiales, etc., algunos de los cuales están alcanzando recientemente reconocimiento como Marcas de Garantía o Identificaciones Geográficas Protegidas.

Nº páginas: 208
ISBN: 978-84-9835-301-3



Reglamento (UE) n° 365/2010 de la Comisión

de 28 de abril de 2010

Objeto: Modificar el Reglamento (CE) n° 2073/2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, en lo que respecta a las enterobacteriáceas en la leche pasteurizada y otros productos lácteos líquidos pasteurizados y a *Listeria monocytogenes* en la sal de cocina.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 29/04/2010

Comentarios: Los métodos analíticos de referencia influyen en los resultados de las pruebas. Por consiguiente, procede modificar en consecuencia el límite establecido como criterio en lo que respecta a las enterobacteriáceas en la leche pasteurizada y otros productos lácteos líquidos pasteurizados. El límite de detección modificado debe seguir siendo suficiente para la higiene del proceso, ya que si se produjeran problemas en el proceso de fabricación, habría un desarrollo mucho más rápido de enterobacteriáceas.



Decisión de la Comisión

de 21 de abril de 2010

Objeto: Se autoriza la comercialización de puré y concentrado de los frutos de *Morinda citrifolia* como nuevo ingrediente alimentario con arreglo al Reglamento (CE) n° 258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 23/04/2010

Comentarios: El 13 de marzo de 2009, en el dictamen de la Comisión Técnica de Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias emitido en respuesta a una petición de la Comisión Europea acerca de la inocuidad del puré y el concentrado de los frutos de *Morinda citrifolia* (noni) como nuevo ingrediente alimentario, la EFSA llegaba a la conclusión de que dichos productos resultaban inocuos para la población en general.



Decisión de la Comisión

de 15 de abril de 2010

Objeto: Se aprueban medidas nacionales para limitar el impacto de determinadas enfermedades de los animales de la acuicultura y de los animales acuáticos silvestres de conformidad con el artículo 43 de la Directiva 2006/88/CE.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 20/04/2010

Comentarios: La presente Decisión aprueba las medidas nacionales de los Estados miembros enumerados en sus anexos I y II para limitar el impacto de determinadas enfermedades de los animales de la acuicultura y de los animales acuáticos silvestres de conformidad con el artículo 43, apartado 2, de la Directiva 2006/88/CE.

Europea



Reglamento (UE) n° 375/2010 de la Comisión

de 3 de mayo de 2010

Objeto: Se deniega la autorización de una declaración de propiedades saludables en los alimentos distinta de las que se refieren a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 04/05/2010

Comentarios: El 6 de abril de 2009, la Comisión y los Estados miembros recibieron el dictamen científico de la Autoridad, en el que se llegaba a la conclusión de que a partir de los datos presentados no quedaba establecida una relación de causa-efecto entre el consumo de *Lactobacillus plantarum* 299v (DSM 9843) y el efecto declarado. Por tanto, al no cumplir la declaración los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) n° 1924/2006, no debe ser autorizada.



Reglamento (UE) n° 376/2010 de la Comisión

de 3 de mayo de 2010

Objeto: Se modifica el Reglamento (CE) n° 983/2009, sobre la autorización o la denegación de autorización de determinadas declaraciones de propiedades saludables en los alimentos relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea

Fecha: 04/05/2010

Comentarios: Teniendo en cuenta el dictamen científico de la Autoridad y con el fin de fijar las condiciones adecuadas de utilización con respecto a las declaraciones de propiedades saludables relativas a los efectos de los ácidos grasos, es necesario modificar las condiciones de utilización establecidas con respecto a la declaración de propiedades saludables autorizada relativa a los efectos de los ácidos grasos esenciales en el crecimiento y el desarrollo normales de los niños.



Decisión de la Comisión

de 16 de abril de 2010

Objeto: Se deroga la Decisión 2006/236/CE sobre disposiciones especiales aplicables a los productos de la pesca importados de Indonesia y destinados al consumo humano.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 17/04/2010

Comentarios: Los resultados de las pruebas realizadas por los Estados miembros sobre los productos de la pesca importados de Indonesia son favorables con respecto a los metales pesados.

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>

IBERWINE 2010

Fecha: 25-27 mayo 2010

Lugar: Valladolid

Asunto: Iberwine es uno de los mayores acontecimientos internacionales de negocios del vino de España, Portugal e Iberoamérica. Se trata del evento del negocio del vino para una vida sostenible.

Información: Iberwine

Tel.: 91 426 07 80 / 902 10 96 82

E-mail: iberwine@iberwine.es

<http://www.iberwine.es>



Salón Internacional de la Logística y de la Manutención –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



Salimat 2010

Fecha: 10-13 junio 2010

Lugar: Silleda (Pontevedra)

Asunto: En su 14ª edición Salimat volverá a convertirse en certamen de referencia en el noroeste peninsular para el sector de la alimentación y la gastronomía.

Información: Beatriz Lareo

Tel.: 986 57 70 00

E-mail: salimat@feiragalicia.com

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



BIOSPAIN 2010

Fecha: 29 septiembre - 1 octubre 2010

Lugar: Pamplona

Asunto: BIOSPAIN se ha convertido en la gran plataforma de presentación internacional de la biotecnología española y permite satisfacer las necesidades comerciales, académicas e informativas del sector. Dirigido a empresas biotecnológicas y usuarias, académicos, investigadores, inversores y entidades del sector biotecnológico.

Información: Secretaría Técnica BIOSPAIN 2010

Tel.: +34 948 22 39 82; Fax: +34 948 22 34 20

E-mail: secretaria@biospain2010.org

<http://www.biospain2010.org/>



Ferias y Congresos



Conxemar 2010

Fecha: 5-7 octubre 2010

Lugar: Vigo

Asunto: XII Feria Internacional de Productos del Mar Congelados que reúne a mayoristas, importadores, exportadores, transformadores, fabricantes, distribuidores, maquinaria, industria auxiliar (frío, embalajes, plásticos, etc.) y sector de acuicultura.

Información: Conxemar

Tel.: +34 986 433 351; Fax: +34 986 221 174

E-mail: feria@conxemar.com



JTIC 2010

Fecha: 13-15 octubre 2010

Lugar: Reims (Francia)

Asunto: Primer salón internacional de trigo, harina y pan en Francia. Se celebrarán jornadas técnicas con la presencia de los principales centros tecnológicos del país.

Información: AEMIC

Tel.: +33 (0) 1 47 07 20 69

E-mail: aemic@wanadoo.fr

<http://www.jtic2010.eu/>



IPA 2010

Fecha: 17-21 octubre 2010

Lugar: París (Francia)

Asunto: IPA, el Salón Internacional de Procesos Alimentarios, se celebrará el próximo año conjuntamente con SIAL e In-food. La apuesta por la sostenibilidad será el elemento común de estos tres salones.

Información: Rita AUDI

Tel.: +33 (0) 1 76 77 11 29

Fax: +33 (0) 1 53 30 95 25

E-mail: rita.audi@comexposium.com

www.ipa-web.com/



SIAL 2010

Fecha: 17-21 octubre 2010

Lugar: París (Francia)

Asunto: SIAL París es un punto de encuentro del sector alimentario para que las empresas presenten sus productos, descubrir las innovaciones, debatir sobre las nuevas tendencias y reflexionar sobre la evolución y retos del mercado.

Información: Isabelle Alfano

Tel.: +33 (0) 1 76 77 11 07

www.sial.fr



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 integrales salud
11. Servicios marketing ferial
12. Sistemas almacenamiento
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 <small>* Todos disponibles en inoxidable.</small></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



www.biomedal.com

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

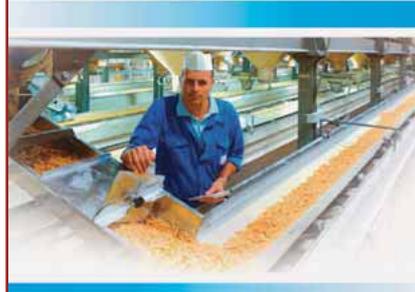
Tel: +34 954 08 12 76
Fax: +34 954 08 12 79
www.biomedal.com
info@biomedal.com



3. Compresores

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







Evite toda contaminación por aceite



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

www.atlascopco.es

4. Control de calidad



bioMérieux España S.A.

BIO-MÉRIEUX INDUSTRY

Soluciones microbiológicas para el control de calidad en su laboratorio

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

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

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

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



Bioser

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




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 55484
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:
BioDyR
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



testo **205**

Instrumentos y sondas de medición portátiles y electrónicos, fabricados conforme el estándar ISO 9001, para los siguientes parámetros:

- Humedad
- Velocidad
- Presión
- Temperatura
- Analizadores de productos de la combustión
- Calidad del aire interior (CO₂)
- Emisiones
- Medidor calidad aceite de cocinar
- **pH en carne**
- Luz/Sonido
- rpm

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

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 CARRETILLAS ELEVADORAS

UTILIZACIÓN DE CARRETILLA FRONTAL, RETRACTIL Y TRANSPALETA ELÉCT.

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

CARNET CARRETELLERO

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

Alimentaria
REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es
publicidad@revistaalimentaria.es

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

EYPASA



Martin Bauer Group

Expertise

in Teas, Extracts and Botanicals

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

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

www.martin-bauer-group.com

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

CHR HANSEN

Improving food & health



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

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

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

7. Ingredientes



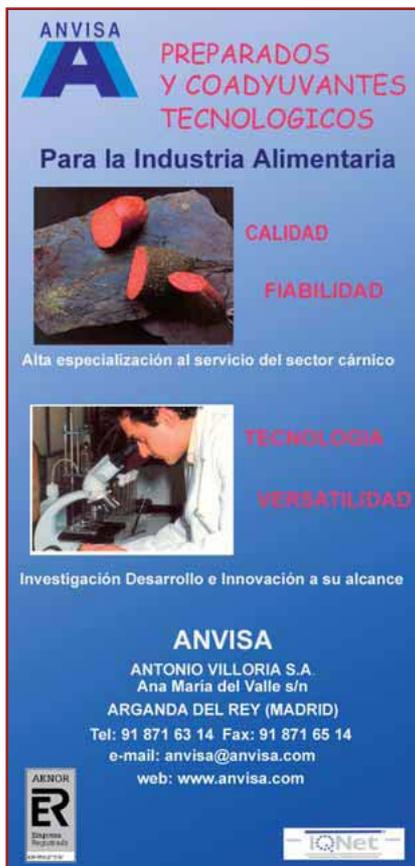
Monteloeder
improving food

en lo natural
está el futuro

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

www.monteloeder.com
info@monteloeder.com

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



ANVISA
**PREPARADOS
Y COADYUVANTES
TECNOLOGICOS**

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

ARNOR
ER
IQNet



BRENNTAG
SPECIALTIES

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



disproquima

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

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

Desde enero 2010,
comercializamos Neotame

C/ Colón, 579 Nave 18
Polígono Industrial Can Parellada
08228 TERRASSA (Barcelona)

Delegación Norte:
Tel. Móvil. 609 343 851
Tel. 944 439 229
Fax. 944 438 373

Apdo. de Correos 6234
08228 Les Fonts de Terrassa (Barcelona)

e-mail: info@disproquima.com
Tel. (+34) 937 310 808
Fax. (+34) 937 314 914

Delegación Centro:
Tel. 916 595 420
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...

eurofragrance

EUROFRAGRANCE
Rue de la France, 12 Parc de Desfontaines
91114 Evry (FRANCE) - FRANCE
Tel. +33 01 67 67 67 67 Fax. +33 01 67 67 67 67
e-mail: eurofragrance@eurofragrance.com



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 marketing ferrial



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

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. Sistemas almacenamiento

MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

Almacenamiento de inflamables según legislación vigente



iNuevo!

Almacenes prefabricados DenSafe.
Resistencia al fuego según nueva norma europea (EN 13501-2).
"En acceso, fácilmente trasladables, para colocación en interiores o al aire libre".

DENIOS le ofrece una amplísima gama de productos, un asesoramiento muy competente y el Know-How que sólo posee el fabricante. Solicite ahora de forma gratuita nuestro folleto "Almacenamiento seguro de sustancias peligrosas". Llámenos al **902 88 41 06**

-DENIOS-
ENGINEERING

www.denios.es

ENGINEERING  EQUIPMENT

Expertos en almacenamiento de sustancias peligrosas

www.denios.es

DENIOS SL. C/ Bari, 31, pol. PLA-ZA. Zaragoza

10. 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



13. Tratamiento de aguas



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



NUCE

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





Focus on Proteins for Health & Nutrition



2nd Food Protein innovation Conference (FPI 2010)

15 June 2010

Pre-Conference tour Unilever Research & Development Centre

16 & 17 June 2010

2nd FPI 2010 Conference, Rotterdam (Netherlands)

a Protein Innovation Network (PIN) meeting, organised by Bridge2Food!

Listen to speakers from Unilever, General Mills, Danone, DSM, GSK, Maastricht University, Wageningen University & Research Centre.

Senior Managers in Research & Development, Innovation Management, New Product Development, Food Engineering, Nutrition & Health Research, Business Management and Marketing & Sales, from Unilever, Nestlé, Barilla, Alpro, Heinz, VSI, Nandi Proteins, Danone, DSM, Cargill, Solae, Meelunie, Protient, Tivall, Stockmeyer, Friesland Foods Domo, Gelita, Carlsberg and many others joined the 2008 conference. Excellent opportunity for networking in protein industry!

Register by 28 May to early bird savings € 300.

