

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



Especial monográfico

Calidad en el sector agroalimentario

Biotechnología alimentaria

Aesan informa



XVI CONGRESO NACIONAL DE

MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

www.microalimentos-cordoba2008.com

Salón de Actos
del Palacio de la Merced
Diputación de **CÓRDOBA**

Del 14 al 17 de septiembre

2008

Organizan:



UNIVERSIDAD B CÓRDOBA



Colaboran:



JUNTA DE ANDALUCÍA



Diputación
de Córdoba



AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA

Secretaría Técnica:



C/ Conde de Cárdenas, 16 - 1.º 2 - 14002 CÓRDOBA.
T. 957 48 58 48 - 957 48 58 43. F. 957 48 58 49.
E-mail: info@proyectocongresos.com



DIRECTOR GENERAL:
Alfonso López de la Carrera

DIRECTOR CIENTÍFICO:
Dr. Enrique Benítez

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

REDACCIÓN:
Alicia Díaz (Redactora jefe)
redaccion@eypasa.com
M^a Jesús Díez
documentacion@revistaalimentaria.es

PUBLICIDAD:
Natalia de las Heras
publicidad@revistaalimentaria.es

SID-Alimentaria:
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^o - 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

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

Estimado lector:

La biotecnología es uno de los temas que tratamos en el presente número y, cuando usamos de forma coloquial esta palabra, me da la sensación de que la mayoría de los interlocutores imaginan algo más parecido a una novela de ciencia ficción que a la realidad.

Bien es cierto que se abre una puerta a un futuro que no podemos ni imaginar. Tal y como comenta Regina Revilla en el Informe Asebio 07: "Recuerdo haber leído que los futurólogos auguran que dentro de 20 años al menos una cuarta parte de la población mundial estará dedicada a actividades aún hoy inexistentes y que, a mediados de siglo, gran parte de los actuales oficios habrán desaparecido". Estoy completamente de acuerdo con ella, pero esta afirmación no debe asustar ni sorprender porque, si miramos hacia el pasado cercano, ocurre algo parecido. El único vértigo es que en ciencia los cambios se producen de forma exponencial y sin embargo nuestra capacidad de asimilar estos cambios no crece al mismo ritmo.

Por otra parte, del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define biotecnología como: 1. Empleo de células vivas para la obtención y mejora de productos útiles, como los alimentos y los medicamentos y 2. Estudio científico de estos métodos y sus aplicaciones. Según esta definición llevamos haciendo biotecnología desde mucho tiempo atrás, lo que pasa es que sin definirlo con este término.

Ahora bien, si nos centramos en la industria alimentaria, la biotecnología ha venido aportando técnicas y procesos en los que usando organismos vivos o sustancias de ellos se han producido o cambiado alimentos o animales y vegetales que producen los alimentos y además se han desarrollado microorganismos que se utilizan en la producción de diversos alimentos.

Estas herramientas de mejora son las que han crecido de una forma que puede producir vértigo, pero el desarrollo de dichas técnicas aportarán soluciones a grandes problemas que pueden surgir en un horizonte no muy lejano de la humanidad.

Alfonso López de la Carrera
Director General

www.revistaalimentaria.es

www.eypasa.com

www.sid-alimentaria.com



La empresa editora declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos originales, 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 Mariné Font
Catedrático de Tecnología 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

Dra. Carmen de Vega Castaño
Doctora en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Responsable de Transferencia Tecnología
Centro Tecnológico de la Industria Cárnica
de La Rioja - CTC

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



Alimentaria Informa

6

AESAN Informa

24

Monográfico Calidad Alimentaria

26

Calidad alimentaria: un elemento diferenciador y una herramienta de competitividad para la industria

“Tratamientos por eliminación de calor y su control en alimentos”. Ainhoa Suinaga

“El reto de la certificación en la industria alimentaria”. Eva Hita, Cristina Gorraiz y Sandra Aguirre

“Aplicación de nuevos materiales de referencia microbiológicos al control interno de calidad”. R. Múrtula, E. Soria, A. Yáñez, L. Martínez y V. Catalán

Monográfico Biotecnología Alimentaria

44

Biotecnología: la ciencia al servicio de la productividad en el sector alimentario

Artículos Originales

Sistemas de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos: Documento

Orientativo de Especificaciones de su Sistema de Autocontrol (DOESA) vs. ISO 22000

Belén Jiménez Martínez, Silvia Jiménez Martínez, Ángel Caracuel García y Piedad Martín Olmedo

Diseño de un sistema de trazabilidad en la industria alimentaria: las lecciones aprendidas a partir de la experiencia del sector cárnico

Silvia Andrés González-Moralejo y Nuria Castellote Prada

52

66

Congreso ALCYTA: CYTALIA XIII

85

- Efecto de la ingesta de dietas enriquecidas en fibra sobre mediadores inflamatorios en ratas Zucker obesas
- Efecto agudo de un cacao rico en polifenoles sobre la presión arterial de ratas hipertensas
- Determinación de la temperatura y del contenido de hielo de un alimento parcialmente congelado
- Tratamientos a alta presión para prolongar la vida útil del fresón
- Monitorización del envejecimiento de geles dulces de almidón extruido mediante análisis instrumental de textura
- Análisis sensorial de textura de barritas coextruídas de gel dulce de almidón
- Evaluación de la calidad microbiológica de los hielos alimenticios
- Estudio de inactivación térmica de POD de pimiento
- Aplicación de la resonancia magnética nuclear de alta resolución con ángulo mágico en el estudio de la maduración del queso
- Estabilidad oxidativa de una base grasa utilizada en la obtención de margarina
- Producción de aceite a partir del mesocarpo del fruto de la palma corozo y posible uso alimenticio
- Parámetros físico-químicos y sensoriales de coupages de aceite de oliva virgen extra con la variedad Empeltre
- Desarrollo de un producto alimenticio con harina de trigo durum
- Influencia del método de secado en el desarrollo oxidativo de aceites microencapsulados
- Determinación de lactosa, galactosa y ácido láctico en leche cruda, comercial y leches fermentadas de cabra
- Optimización del secado por etapas de arroz en secaderos de flujo mixto



- Empleo de N-acetil-L-cisteína como alternativa al uso de sulfito en la conservación de patata mínimamente procesada
- Modelo estadístico que describe el funcionamiento de una válvula para el control de flujo de sólidos granulares
- Episodio de contaminación por coliformes en un yacimiento subterráneo de agua mineral
- Cambios de color en una bebida a base de zumo de naranja-leche tratada por altas presiones hidrostáticas
- Calidad microbiológica de canales equinas obtenidas en mataderos de la Comunidad Valenciana
- Estimación de la ingesta de fitoestrógenos a partir del consumo de bebidas
- Valoración nutricional de los menús escolares en centros de Granada
- Evaluación de las industrias de hielo a través de Guías de Inspección
- Actividad antimicrobiana de películas comestibles basadas en proteína de suero de leche con aceites esenciales
- ¿Es posible obtener jamones ibéricos con características lipídicas similares a los de Montanera a partir de animales criados en cautividad?
- Películas comestibles de zeína sobre uvas pasas: efecto sobre la resistencia al vapor de agua
- Situación actual de los establecimientos de comidas preparadas respecto a la autorización sanitaria en la isla de Tenerife
- Caracterización de aceite crudo de la semilla de durazno
- Actividad vasodilatadora de péptidos derivados de proteínas de huevo
- Capacidad antioxidante total de una bebida a base de zumo de naranja-leche tratada por altas presiones hidrostáticas

Colaboración

115

La deducción fiscal, la gran desconocida de la I+D+i

Andrés Muñoz Sánchez. Ascèndia Reingeniería + Consultoría

Innovaciones tecnológicas

117

Normalización, Certificación y Ensayo

128

Prácticas correctas de higiene para la producción de trucha y para la pesca extractiva. Virginia Vidal. AENOR

Consultorio técnico de Calidad y Seguridad Alimentaria

130

CESIF

Leyendo para Ud.

131

Actualidad Legislativa

133

Agenda

136

Directorio de proveedores

140

EL LABORATORIO DE BIOTOXINAS DEL CSIC OBTIENE UNA ACREDITACIÓN DE ENAC PARA EL ANÁLISIS DE TOXINAS

En octubre de 2006, el Laboratorio de Dioxinas del CSIC, englobado dentro del Laboratorio de Espectrometría de Masas y adscrito al Instituto de Investigaciones Químicas y Ambientales de Barcelona (IIQAB), obtuvo una acreditación para el análisis de dioxinas en muestras ambientales, convirtiéndose en aquel momento en el tercer laboratorio del CSIC poseedor de una acreditación y en el segundo laboratorio de España acreditado en este campo.

Ahora, y gracias al impulso dado por su director, Josep Rivera, profesor de investigación del CSIC, el laboratorio ha ampliado su alcance incluyendo el estudio de los bifenilos policlorados, a la vez que ha conseguido otra acreditación para la determinación de ambas familias de compuestos en alimentos. Tanto las dioxinas como los BPC son considerados Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) y están siendo objetos de un especial seguimiento por parte de las autoridades

medioambientales, sanitarias y de alimentación. Son compuestos muy tóxicos, sospechosos de causar cáncer y que se encuentran en cantidades muy pequeñas, incluso en las matrices contaminadas, lo que hace que su análisis sea muy difícil y requiera de equipos muy sofisticados y personal especialmente dedicado.

La acreditación según la Norma UNE EN ISO/IEC 17025 es un sistema reconocido internacionalmente que garantiza la competencia técnica del Laboratorio para la realización de los análisis cubiertos por la misma. De esta manera, cuando un laboratorio emite un informe de resultados bajo su condición de acreditado, está indicando que se han seguido todos los sistemas necesarios para garantizar la validez científica de dicho resultado.

Además, este informe será válido en prácticamente todos los países, en base a los acuerdos de reconocimiento mutuo firmados entre ENAC y otras entidades de acreditación nacionales. El uso de este sistema de reconocimien-

to de la excelencia de los laboratorios, se está extendiendo, toda vez que garantiza la expresión de resultados fiables sin necesidad de controles adicionales.

Así, por ejemplo, la Unión Europea está exigiendo que determinados productos (especialmente los alimenticios) vengan acompañados de certificados de seguridad emitidos por laboratorios acreditados, bien desde el país de origen o en el de llegada.

Con estos dos reconocimientos, el Laboratorio de Dioxinas se convierte en el primer Laboratorio de España acreditado para el estudio y el análisis conjunto de estos contaminantes en diferentes medios, tanto bióticos como abióticos.

Además de estos compuestos y matrices, el Laboratorio también realiza análisis de otros Compuestos Orgánicos Persistentes (en inglés POPs), como los policlorobifeniléteres (PBDE) y está incluido en la base de datos de la UNEP de Laboratorios con capacidad de análisis de este contaminantes.

EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO APOYA LOS ALIMENTOS ECOLÓGICOS DE LA RIOJA

El Subdirector de Calidad Agroalimentaria y Agricultura Ecológica del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Clemente Mata Tapia, participó el pasado mes de junio, junto con Pedro Manuel Sáez Rojo, Director General de Calidad e Investigación Agroalimentaria de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del Gobierno de La Rioja, y con Jesús Puelles Fernández, Presidente de ARPAECO (Asociación Riojana Profesional de Agricultura Ecológica), en la cata-degustación de alimentos ecológicos celebrada en el Centro Cultural Ibercaja de Logroño.

En el acto se han podido catar productos típicos de La Rioja obtenidos ecológicamente y comprobar in situ la excelente calidad de los alimentos procedentes de una agricultura que ayuda a conservar y respetar el medio ambiente, aumentando la fertilidad de la tierra y limitando el uso de productos de síntesis.

La Campaña Nacional de Información y Promoción de los productos procedentes de la Agricultura Ecológica que bajo el lema "Agricultura Ecológica. Vívela", y cofinanciada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Unión Europea, tiene como objetivo sensibilizar a la sociedad sobre los beneficios y oportu-

nidades que ofrecen este tipo de alimentos.

Su consumo corresponde a una "cultura lógica" de alimentación ya que estos productos ayudan a conservar y respetar el medio ambiente garantizando la renovación de los recursos naturales y la sostenibilidad de la producción, al tiempo que maximiza los ciclos biológicos de la tierra manteniendo la rica biodiversidad de nuestro país.

De esta forma, el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino aboga por una actitud lógica de consumo y alimentación para que nuestros paisajes y entornos naturales se conserven, preservando el legado ecológico para futuras generaciones.

Ingredientes Adelgazantes España 2008

Nuevos Ingredientes, Últimas Innovaciones y Tendencias en la Pérdida y la Gestión del Peso

2 y 3 de Octubre 2008 – Barcelona

Objetivos Ingredientes Adelgazantes España

- Aportar una visión conjunta sobre los mecanismos implicados en el control del aumento de peso
- Presentar nuevos objetivos terapéuticos y preventivos en el ámbito molecular y celular de los productos adelgazantes.
- Presentar la nueva generación de ingredientes adelgazantes procedentes de los últimos avances en la investigación.
- Reflexionar sobre la eficacia real de estos productos, las formulaciones más activas, las asociaciones entre ingredientes, etc.
- Informar sobre las diferentes reglamentaciones referentes a los productos adelgazantes (formulación, comunicación).
- Debatir el futuro de los productos adelgazantes: nuevos tipos de soporte, futuros objetivos en términos de mercado y posibles innovaciones.

"6 minutos para convencer"

PREMIO INGREDIENTES ADELGAZANTES ESPAÑA 2008

El comité científico quiere dar credibilidad al mercado en términos de productos testados clínicamente, eficaces y desprovistos de toxicidad. Rogamos nos envíen el dossier científico de su producto.



Diseño, Supervisión y Mantenimiento de

Plantas e Instalaciones Frigoríficas

- > Conozca los principales **procedimientos y operaciones** de replanteo de las instalaciones
- > Aplique las técnicas más novedosas para **optimizar el gasto energético** de sus instalaciones
- > Garantice la **calidad y seguridad de utilización de los equipos**
- > Cumpla con los parámetros de **seguridad** en las **operaciones de montaje**

6 Módulos Específicos

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

**"UN CURSO INDISPENSABLE PARA
COMPRENDER LAS RAZONES DE
DISEÑO DE LOS EQUIPOS DE FRIO"**

—Alberto Javier Vidondo. IBERDROLA

Con la participación de
2 reconocidos expertos:

Félix Sanz
DANFOSS

Juan Antonio Mardomingo
**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE
MADRID**

Consulte precio y programa en
www.iir.es

Madrid, 24 y 25 de Septiembre de 2008

REUNIÓN DEL PROYECTO CENIT-FUTURAL

Alimentación y Salud del Futuro es la Asociación de Interés Empresarial (AIE) que lidera el proyecto CENIT-FUTURAL y está formada por las empresas Laboratorios Ordesa, NC Hyperbaric, Llet de Catalunya, Nanobiomatters y COVAP. Además de las que forman la AIE participan un total de 23 empresas en el proyecto CENIT-FUTURAL: Barrufet, Casademont, Cervezas San Miguel, Conservas Azagresa, Cryovac, Danone, Eliat, Eroski, Exxentia, Fundación Alicia, Grupo Amcor Flexible, Metalquimia, Noel, Pita Hermanos, Soria Natural, TecnoLat, Ulma Packaging y Ultracongelados Virto.

El proyecto pretende adaptar las nuevas tecnologías de elaboración y procesamiento de alimentos para la obtención de nuevos alimentos o la mejora de su procesamiento, almacenamiento, conserva-

ción, etc., todo ello encaminado hacia una mayor competitividad de las empresas.

El proyecto FUTURAL se ha estructurado en seis grupos de actividades:

- Esterilización por alta presión en conservas vegetales y de pescado para desarrollar alimentos estables a temperatura ambiente con una calidad mejorada con respecto a los tratados térmicamente.

- Pasteurización por alta presión y su combinación con otras técnicas de conservación para lanzar nuevos alimentos al mercado, aumentar la durabilidad y/o incrementar la seguridad alimentaria de los ya existentes.

- Procesado de leche y productos lácteos mediante tecnologías emergentes de procesamiento para mejorar las características organolépticas y nutricionales.

- Sustitución del tratamiento térmico convencional (por transferencia de ca-

lor) por el de altas frecuencias (por generación interna del calor) para mejorar las características organolépticas del producto sometido a calor.

- Desarrollo de nuevos sistemas de envasado activo que permitan conservar la calidad, aumentar su durabilidad, disminuir el uso de aditivos y asegurar la seguridad alimentaria.

- Nuevas aplicaciones de los fluidos supercríticos en la industria alimentaria como alternativa a los disolventes orgánicos, a la desinfección, etc.

El pasado 9 de julio tuvo la primera reunión de seguimiento anual del Proyecto CENIT-FUTURAL, Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (Programa CENIT), en la que se presentaron los resultados técnicos y económico-financieros tras el cierre de la primera de las cuatro anualidades del Proyecto.



alimentación y salud

II congreso internacional de ciencia y tecnología de los alimentos pamplona 5-6 noviembre '08

www.congresoalimentacionysalud.es

Tel. 948 670 159

una cita imprescindible para el sector agroalimentario

Organiza:



CNTA

Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria
LABORATORIO DEL EBRO

Financian:



MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN



Gobierno de Navarra



Plan Tecnológico de Navarra





CMIBM 2008

VI Reunión del
Grupo de Microbiología Industrial
y Biotecnología Microbiana de la SEM

Barcelona 12-14 noviembre 2008



BIOMÉRIEUX LANZA AL MERCADO DOS SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA DETECCIÓN DE PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR ALIMENTOS

BioMérieux, compañía mundial especializada en el campo de diagnósticos in vitro, completa su línea de soluciones de seguridad alimentaria al lanzar al mercado dos medios de cultivo cromogénicos innovadores: chromID™ Sakazakii y chromID™ Vibrio.

Se considera el *Enterobacter sakazakii* como un organismo patógeno neonatal. Su presencia en los productos alimenticios infantiles, incluyendo la leche en polvo, puede causar meningitis, sepsis y otras infecciones graves, principalmente en recién nacidos o niños prematuros. Muere entre el 40% y el 80% de los niños que se infectan y los que sobreviven pueden sufrir complicaciones severas y duraderas.

El medio chromID Sakazakii cubre la necesidad de controles precisos y fiables. Su fórmula innovadora contiene dos actividades de enzimas específicas de *Enterobacter sakazakii* que ofrecen un alto nivel de sensibilidad de detección tras solo 24 horas de incubación.

El género *Vibrio* son bacterias presentes naturalmente en el agua y son muy resistentes a las altas concentraciones de sal. ChromID Vibrio detecta dos especies que resultan especialmente dañinas para humanos. *Vibrio parahaemolyticus* y *Vibrio cholerae* son responsables de enfermedades severas intestinales incluyendo el cólera. Se sigue encontrando cólera en más de 80 países, y es el responsable de aproximadamente 100.000 muertes al año.

“La protección de la seguridad del consumidor es una prioridad para bioMérieux y estamos satisfechos de poder ofrecer una tecnología innovadora para la detección de dos organismos patógenos de transmisión alimentaria que causan infecciones severas,” ha comentado Alexandre Mérieux, Vicepresidente Corporativo de bioMérieux, Microbiología Industrial. BioMérieux es pionero en el desarrollo de medios de cultivo cromogénicos. El alto grado de especificidad de dichos medios limita el número de confirma-

ciones y su formulación innovadora, con sustratos cromogénicos, facilita su lectura y proporciona ahorros de tiempo significativos para los laboratorios. Hoy en día, la empresa ofrece a los laboratorios agroalimentarios una línea completa de medios cromogénicos, que cumplen las exigencias de calidad más estrictas.



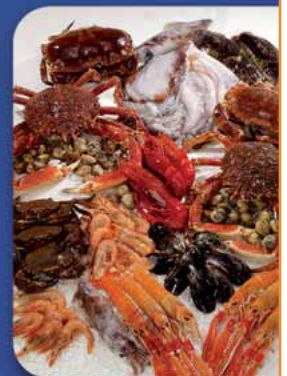
TEQUISA
TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
FOOD TECHNOLOGY

www.tequisa.com

La tecnología alimentaria que marca un antes y un después en el valor de sus productos.

Somos una compañía líder y de primer orden a nivel mundial en la investigación, desarrollo y fabricación de **ADITIVOS ALIMENTARIOS** para productos de la pesca y del sector alimentario en general.

Disponemos de una amplia gama de **MÁS DE 100 PRODUCTOS** - aditivos alimentarios - que cubren todas las necesidades tecnológicas para el procesamiento de pescados, moluscos-bivalvos, moluscos-cefalópodos y crustáceos y en todas sus posibles presentaciones en el mercado (frescos, congelados, ultracongelados, conservas y semiconservas, pastas o surimi, ahumados, secos, en salazón, cocinados y precocinados, etc.).



Toda una tecnología pensada y adaptada al producto de la pesca y la acuicultura. Productos específicos para dar estabilidad, textura, brillo, color, con **ALTO RENDIMIENTO Y CALIDAD**. Productos con bajo contenido en fosfatos o con total ausencia de ellos.

Productos con o sin sulfitos para el procesamiento de crustáceos. Toda una tecnología basada en combinaciones de aditivos alimentarios, autorizados para su uso en productos de la pesca bajo las estrictas Directivas alimentarias de la Unión Europea.

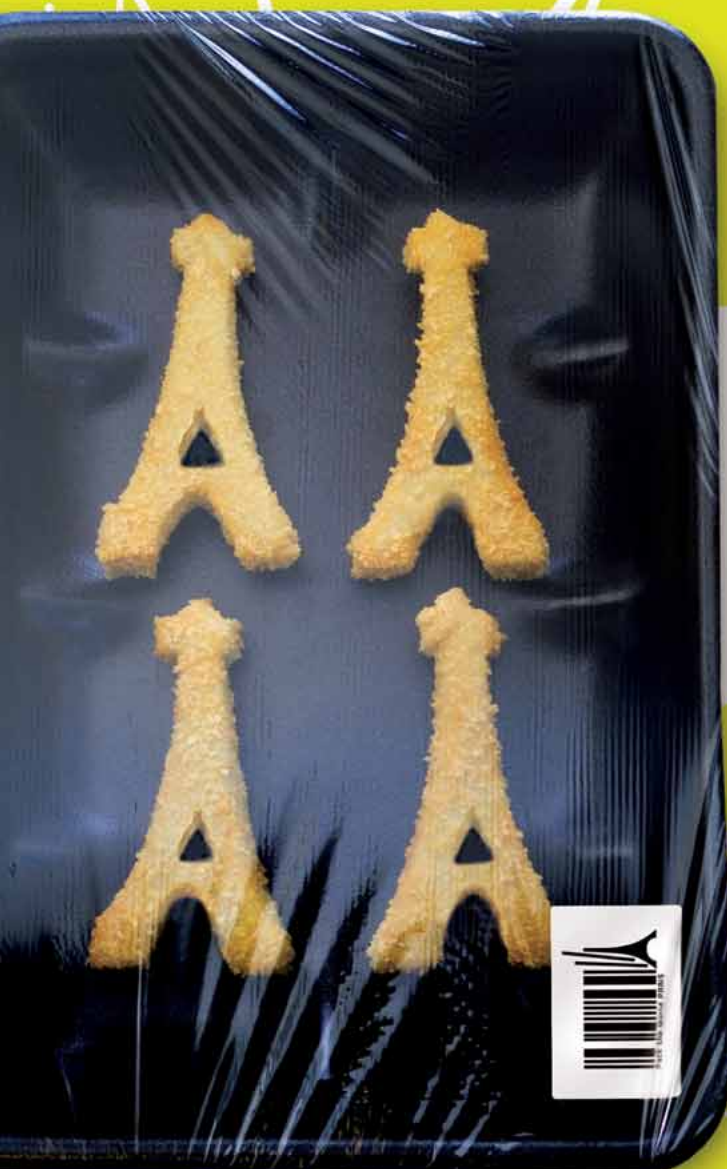
TODA UNA TECNOLOGÍA QUE APORTA CALIDAD Y RENTABILIDAD A SUS PRODUCTOS PESQUEROS EN EL MERCADO.

Para mayor información llamen al **teléfono: +34 986 28 83 23** o envíennos un e-mail a tqi@tequisa.com.

ipa | world
food
process
exhibition

17-20 NOV. 2008
PARIS-NORD VILLEPINTE
F R A N C I A

Del proceso al
empaquetado alimentario
Visite la mayor fábrica
piloto del mundo



EMBALLAGE
WORLD PACKAGING EXHIBITION

17-21 NOV. 2008
PARIS-NORD VILLEPINTE
F R A N C I A

SOLICITE SU PASE PERMANENTE EN
www.emballageweb.com o www.ipa-web.com
CÓDIGO: ALIMENTARIA

2 FERIAS PARA EL ACONTECIMIENTO MUNDIAL DEDICADO A LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

An exhibition organized by
comeXposium

Promosalons España
Tel.: 91 411 95 80
promosalons@promosalons.es

CONXEMAR 2008 PREVÉ CIFRAS RÉCORD

La Feria Internacional de los Productos del Mar Congelados, Conxemar 2008, prepara su décima edición, que tendrá lugar del 7 al 9 de octubre en el recinto ferial IFEVI de Vigo (Pontevedra).

La creciente demanda de participación en este encuentro sectorial ha obligado a la organización a ampliar la superficie de exposición. De esta manera, Conxemar 2008 contará con 34.200 metros cuadrados; un espacio en el que, de momento, 700 compañías han confirmado su presencia con un expositor propio. Si bien todavía faltan empresas y organismos oficiales por confirmar su asistencia a la feria, ya se augura que el volumen de participación superará el 5% con respecto a los datos registrados en la última edición. "Todo un éxito que confirma a este encuentro sectorial como un referente mundial para los profesionales de los productos del mar y la maquinaria industrial y en el que se prevé superar las expectativas generadas en 2007, cuando el recinto ferial recibió la visita de más de 38.500 profesionales procedentes de 105 países distintos", aseguran desde la organización.

La edición 2008 contempla además un amplio programa en el que ofrecer a los visitantes la posibilidad de colaborar en foros de discusión sobre innovación tecnológica, comercio y otros aspectos de vital importancia para el desarrollo de la industria del congelado. Toda una serie de actividades que hacen de la Feria Internacional de los Productos del Mar Congelados Conxemar uno de los mejores contextos en los que estrechar lazos comerciales entre empresas y organismos de todo el mundo. Una cita que lleva celebrándose desde 1999 y ha experimentado desde entonces una evolución sin precedentes; de hecho, el número de visitas que recibe desde su puesta en marcha ha aumentado un 85%, por no hablar del número de empresas que solicitan su participación en la feria con un expositor, que ha experimentado un crecimiento del 87% desde sus inicios.

II Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana

La VI Reunión Científica del Grupo Especializado de Microbiología Industrial y Microbiología Microbiana de la SEM, II Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana –CMIBM2008–, se celebrará en Barcelona los próximos días 12 al 14 de noviembre. El Congreso contará con la participación de profesores e investigadores del ámbito universitario y de centros de investigación, así como de especialistas del sector empresarial e industrial. Será un foro de intercambio de ideas y experiencias, y promoverá la transferencia de conocimientos y el establecimiento de colaboraciones entre los científicos y profesionales de la biotecnología y la microbiología industrial.

NIÉGATE A SER UNO MÁS EN EL LINEAL

easyFairs® EMPACK Madrid

5 & 6 Noviembre 2008 Pabellón de Cristal de la Casa de Campo

El salón del envase, etiquetado y los procesos de embalaje y acondicionamiento

- Maquinaria, componentes y tecnología
- Etiquetado, codificación, y marcaje
- Transformadores de materiales
- Embalajes (protección, transporte, y acondicionamiento)
- PLV
- Diseño, creatividad y artes gráficas

Regístrese y obtenga acceso gratuito al doble programa de conferencias especializadas en torno a reducción de costes y diseño & branding

Su invitación gratuita en
www.easyFairs.com/empackmad

easyFairs®
TIME & COST EFFECTIVE TRADE SHOWS

BIOSPAIN CONFIRMA UN PROGRAMA DE LUJO

BIOSPAIN 2008, el mayor evento del sector biotecnológico realizado hasta ahora en España, se celebrará en Granada durante los días 17 al 19 de septiembre de 2008. La plataforma de presentación internacional para la biotecnología española unirá a investigadores, empresarios, inversores, agentes públicos y medios especializados en torno a cinco grandes actividades: Congreso Científico BIOTEC 2008, Foro de Inversores, Partnering, Exposición Comercial y un Ciclo de Sesiones Plenarias bajo el eslogan: "Hacia una Bioeconomía Sostenible"

La presencia de Cristina Garmendia, Ministra de Innovación, confirma el apoyo que desde las instituciones públicas existe hacia una industria con excelentes expectativas de futuro.

G. Steven Burrill, Kiran Mazumdar-Shaw y Kenneth P. Morse conformarán el ciclo de conferencias, en el que se abordarán las diversas conexiones que existen entre biotecnología, desarrollo sostenible y competitividad económica.

G. Steven Burrill es considerado como líder del desarrollo biotecnológico en Estados Unidos, impulsor de esta industria y referente en el sec-

tor durante más de cuatro décadas. Año a año, presenta el reconocido informe "Annual Biotechnology Industrial Report" que en 2008 ha alcanzado su vigésima segunda edición. Su intervención en BIOSPAIN versará sobre uno de los puntos más espinosos de esta industria: la financiación. Este aspecto es una de las grandes preocupaciones de la empresa biotecnológica.

BIOTEC 2008 será una referencia para el investigador y la empresa, su completo programa tratará diferentes aspectos del entorno biotecnológico, como salud, alimentación, medio ambiente, industria y energía y contará con los más reconocidos investigadores nacionales e internacionales en estas materias.

Más de 100 empresas biotecnológicas expositoras y cerca de 2.000 profesionales estarán presentes en un encuentro empresarial sin precedentes donde buscar alianzas, presentar proyectos, atraer capital, desarrollar negocio y explorar nuevas oportunidades gracias a la Exposición Comercial, el Foro de Inversores y el evento de Partnering, donde todos los inscritos en BIOSPAIN podrán disponer de su agenda personalizada de entrevistas.

Abierta la convocatoria de los Premios Líderpack 2008

El salón Hispack de Fira de Barcelona y Graphispac Asociación convocan la novena edición del Concurso Nacional de Envase, Embalaje y Publicidad en el Lugar de Venta, Premios Líderpack, que reconocen los mejores elementos de packaging y de PLV diseñados y fabricados en España durante 2008.

Los Premios Líderpack son la máxima expresión del esfuerzo de la industria española del packaging y de la PLV por mejorar la calidad, el diseño, la innovación y la sostenibilidad de sus productos. Estos galardones son los únicos con proyección internacional, pues permiten participar, representando a España, en el WorldStars for Packaging, el más acreditado concurso de envase y embalaje del mundo.

Pueden presentarse envases y embalajes dirigidos al consumidor final o a sectores industriales o de transporte, así como elementos de PLV para la exposición en comercios. Los estudiantes pueden concursar en la categoría diseño joven.

Los interesados en participar han de enviar a la secretaria técnica el formulario de inscripción y la documentación requerida en las bases del concurso antes del 19 de noviembre.



902 525 500
www.echevarne.com

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

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

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección

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

Formación en seguridad alimentaria

Planes de formación para empresas
Cursos de manipuladores de alimentos

LEA ARTIBAI IMPARTIRÁ UN NUEVO MÁSTER EN TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

El centro de estudios superiores Lea Artibai, situado en Markina (Vizcaya), ofrecerá a partir de octubre de 2008 dos másteres oficiales de la mano de la prestigiosa universidad inglesa London Metropolitan University: el MSc. in Food Science - Máster en tecnología de los alimentos y el MSc. in Plastics Product



Design - MSc. Plastics Product Design (with Management) - Máster en diseño de productos (con especialización en gestión, opcional). Este proyecto formativo está dirigido tanto a nuevos titulados como a profesionales en activo.

Tras analizar la incorporación del tratado de Bolonia y superar el proceso de validación del Gobierno Vasco y el Ministerio, la titulación que se obtendrá una vez finalizado el máster es oficial, por lo que además del título de la universidad inglesa se adquirirán 90 créditos ECTS (créditos válidos para su cómputo de cara al doctorado, oposiciones y otros procesos laborales o formativos).

MSc. in Food Science: máster diseñado para profesionales del sector agroalimentario.

La impartición de este nuevo postgrado pretende mejorar el nivel tecnológico y optimizar las capacidades y conocimientos prácticos de los profesionales del sector, tanto de los que ya están en activo como de los que pretenden incorporarse al mismo. Así, el Máster formará a profesionales que respondan a los nuevos retos de la industria agroalimentaria, los cuales están básicamente dirigidos a satisfacer las demandas del nuevo consumidor, mediante la diversificación e innovación en producto, lo que a su vez repercutirá en

un aumento de la competitividad de la empresa en el sector.

Para cumplir dichos objetivos, el Máster contará con un programa curricular adecuado a las necesidades planteadas y contará con la ayuda de expertos colaboradores del ámbito científico y empresarial. Constará de los siguientes módulos:

- Técnicas y recursos para la investigación.
- El entorno de la producción de alimentos.
- Microbiología y seguridad de los alimentos.
- Procesado avanzado de los alimentos.
- Análisis avanzado de los alimentos.
- Biotecnología de los alimentos.
- Tesina de investigación.

Los másteres serán impartidos por docentes que cuentan con gran experiencia en la enseñanza universitaria, habituados a trabajar en colaboración con empresas, centros tecnológicos y entidades educativas de alto nivel. Además, ambos másteres contarán con la participación de importantes expertos del ámbito científico y empresarial pertenecientes a sectores multidisciplinares, con lo que se responderá a los objetivos y necesidades de los alumnos, ofreciendo una formación práctica y actualizada, y que aportará una visión real de la situación del mercado y las empresas.

Microbiología Rápida

BacTrac

Ausencia de Patógenos

Salmonella

Listeria

Coliformes

E.coli

Clostridium

Bacillus

Streptococcus

Enterococcus

Enterobacterias

Recuento Bacterias y Levaduras

Norma Oficial DIN y AFNOR



SY-LAB

Gomensoro
instrumentación científica

C/ Aguacate nº 15 · 28044 Madrid
Telf.: 91.508.65.86 · Fax: 91.508.65.11
ventas@gomensoro.net · www.gomensoro.net

ESPAÑA PIDE UNA REGULACIÓN EUROPEA PARA EL ETIQUETADO DE LOS PRODUCTOS CON GLUTEN

El Gobierno español, a través del Ministerio de Sanidad y Consumo, ha defendido en su intervención en el Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores (EPSSCO), celebrado el pasado 10 de junio en Luxemburgo, la creación de un marco legal específico en el ámbito de la Unión Europea que ayude a identificar en el etiquetado de los alimentos la presencia o ausencia de gluten.

En la actualidad, no existe una norma de ámbito internacional que establezca cómo debe ser el etiquetado de los alimentos en caso de incluir o no gluten, según señaló en su intervención el secretario general de Sanidad, José Martínez Olmos, quien acudió en representación del Ministerio y estuvo acompañado por la consejera del ramo en Aragón, Luisa María Noeno, en nombre de las Comunidades Autónomas.

Las disposiciones comunitarias en materia de etiquetado (directivas 2000/13/CE y 2003/89/CE) obligan a declarar todos los ingredientes presentes en los alimentos pero no establecen unos límites precisos de gluten, lo que provoca que muchas empresas de alimentación opten por declarar de manera prudencial en el etiquetado (tipo "puede contener") la presencia accidental de gluten en sus



productos para no correr el riesgo de incumplir esta legislación.

Esto provoca que muchos celíacos vean reducidas sus oportunidades de elección y composición de una dieta variada. Martínez Olmos ha recalcado que "la enfermedad celíaca constituye un problema de salud pública" y, por tanto, "se hace necesario avanzar en una regulación de este tipo de situaciones que garantice el más alto grado de protección de la población a la que va destinada".

Para alcanzar este objetivo, el Ministerio de Sanidad y Consumo remitió en abril a la Comisión Europea un proyecto de real decreto que establece en 20 partes por millón (ppm) la cantidad máxima que puede contener un producto para que pueda etiquetarse como libre de gluten o sin gluten. Este proyecto, para el que Sanidad busca el apoyo del resto de países de la Unión Europea (UE), forma parte del Plan de Apoyo para las Personas con Intolerancia al

Gluten, cuyas líneas maestras fueron presentadas por el ministro Bernat Soria a comienzos de año e incluyen: las mejoras en el diagnóstico y seguimiento del paciente celíaco; el refuerzo de los controles específicos en toda la cadena alimentaria; la puesta a punto de técnicas analíticas en alimentos y el fomento de la investigación analítica y clínica.

Otros temas tratados durante la reunión de EPSSCO fueron la posibilidad de aumentar las vías de comunicación e información directa con los pacientes en relación a los medicamentos; las políticas de prevención del cáncer, en especial a través de la promoción de estilos de vida saludables, una buena nutrición, el control del tabaquismo, la reducción de bebidas alcohólicas y la práctica regular de actividad física; y la necesidad de aumentar la investigación en las resistencias antimicrobianas, de realizar un uso racional de los antibióticos y el riesgo de la automedicación.

EFSA SOLICITA DATOS PARA EVALUAR EL RIESGO DEL CONTENIDO DE PLOMO EN ALIMENTOS

El Reglamento 1881/2006, de 19 de Diciembre de 2006, de la Comisión, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, establece los niveles máximos permitidos para plomo.

Sin embargo, y teniendo en cuenta que estos niveles están en continua revisión, la Comisión Europea ha considerado conveniente tener acceso a una actualización de la base científica con objeto de llevar a cabo una correcta gestión del riesgo. Por ello, se ha solicitado al panel de contaminantes de la EFSA una opinión científica sobre el riesgo para la salud humana relacionado con la presencia de plomo en los alimentos. Para ello se realizará una evaluación de la exposición de la población, prestando especial atención a grupos de riesgo.

Con el objeto de poder recopilar toda la información posible, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ha solicitado, en su página web, el envío de los datos disponibles sobre datos analíticos de plomo en alimentos y bebidas.

Todos aquellos datos para que puedan tenerse en cuenta en la evaluación de riesgo por parte de EFSA pueden enviarse a la dirección de correo electrónico contaminants@efsa.europa.eu, con copia a contaminants@msc.es, hasta el 5 de septiembre de 2008.

CALIDAD ALIMENTARIA: UN ELEMENTO DIFERENCIADOR Y UNA HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA LA INDUSTRIA

El consumidor actual demanda productos de calidad. Pero, ¿qué es la calidad? ¿Qué requisitos han de cumplir los productos y las empresas que los fabrican o distribuyen? ¿Cómo se demuestra la calidad? A lo largo de este monográfico analizaremos los aspectos más relevantes de la calidad: sus ventajas, cómo lograr mayor calidad a través de diferentes tipos de análisis (microbiológicos, químicos, sensoriales), certificaciones y normas de calidad, seguridad alimentaria y muchos otros temas.

La apreciación de la calidad en los alimentos es una cuestión muy subjetiva. Tal y como aseguran fuentes del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, además de los criterios de salud, seguridad y gusto de un producto, generalmente se consideran determinantes de la calidad aspectos tales como las características específicas de los productos ligadas a su origen geográfico o zona de producción, una raza animal o al método de producción; métodos de producción tradicionales; ingredientes especiales; o cumplimiento de normas más exigentes que las obligatorias en materia de protección al medio ambiente y del bienestar de los animales.

El carácter y la calidad excepcional de algunos productos se deben tanto a su lugar de producción como a los métodos utilizados para obtenerlos y elaborarlos. La política europea de calidad reconoce y protege las denominaciones de determinados productos específicos que están relacionados con un territorio o con un método de producción.

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

Esta política de calidad permite:

- Ofrecer garantías a los consumidores acerca del origen y los métodos de producción.

- Mensajes eficaces para la comercialización de estos productos y mejores posibilidades de promoción.

- Apoyar a los productores en su medio natural protegiendo sus productos de imitaciones. Además de la importancia de estas denominaciones o marcas de calidad, de las que hablaremos más adelante, conviene señalar que la calidad de un producto empieza por que la compañía que lo fabrica tenga implantado un sistema de aseguramiento de la calidad.

Ventajas de contar con un sistema de gestión de la calidad

Los expertos coinciden en afirmar que la implantación de un sistema de gestión de calidad en la industria alimentaria reporta interesantes ventajas para las compañías.

Por un lado, permiten mejorar la calidad de los productos y los servicios ofrecidos por la compañía, gracias a



unos procesos de elaboración más eficientes. Además, se reducen los costos de no calidad (aquellos provocados por ineficiencia o ineficacia de determinadas partes de una compañía) y se ganan clientes, al poder ofrecer una garantía en los niveles de calidad.

También cabe destacar que un buen plan de calidad potencia la imagen de la compañía, tanto frente a sus clientes como frente a otros potenciales, sin olvidar que facilita la salida de sus productos al exterior.

Las auditorías de calidad se convierten en una herramienta clave para verificar y evaluar las actividades relacionadas con la calidad en una compañía. Las razones para iniciar una de estas auditorías pueden ser variadas: bien porque lo solicite la Administración (como una medida más dentro del proceso de homologación de un producto); porque lo solicite un cliente; por propia decisión de la empresa, que decide solicitar una auditoría a una entidad de certificación; o por exigencia de su propio sistema de calidad.

Normalización, acreditación y certificación

El término calidad, dentro de una empresa, se asocia a otros como control, aseguramiento, política de calidad, gestión o sistema de calidad. En cualquier caso, se trata de un concepto que ha ido evolucionando con el paso de los años hasta llegar a su situación actual, en la que hablamos de calidad total, a través de la mejora continua, para lograr la excelencia, esta última definida como el conjunto de prácticas sobresalientes en la gestión de una compañía que permiten lograr los máximos resultados en calidad a través de diferentes aspectos, como son la orientación al cliente, la innovación, la mejora continua, alianzas o responsabilidad social.

El primer paso para lograrlo es la normalización. La Asociación Española de Normalización y Certificación –AENOR– define una norma como un documento de apli-

cación voluntaria que contiene especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico. Las normas son el fruto del consenso entre todas las partes interesadas e involucradas en la actividad objeto de la misma. Además, debe aprobarse por un Organismo de Normalización reconocido.

Las normas son la herramienta fundamental para el desarrollo industrial y comercial de un país, ya que sirven como base para mejorar la calidad en la gestión de las empresas, en el diseño y fabricación de los productos, en la prestación de servicios, etc., aumentando la competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

No se puede olvidar la ayuda que prestan a los consumidores y usuarios, permitiéndoles obtener una referencia para conocer el nivel de calidad y seguridad que deben exigir a los productos o servicios que utilizan, y a la sociedad en general, ayudando a preservar el medio ambiente, a mejorar la sanidad o adecuar nuestro entorno para permitir la accesibilidad de las personas con discapacidad.

En la actualidad existen normas para casi todo. Normas sobre la composición y características de las materias primas, normas sobre productos industriales, sobre productos de consumo, maquinaria, servicios, etc.

En el ámbito internacional existen dos organismos de normalización: la Comisión Electrotécnica

Internacional (IEC), responsable de la elaboración de normas internacionales sobre electrotecnia y electrónica, y la Organización Internacional de Normalización ISO que cubre el resto de sectores de actividad.

El objetivo de estas organizaciones es fomentar el desarrollo en el mundo de las actividades de normalización, con el fin de facilitar los intercambios de bienes y servicios entre países y una estrecha cooperación en los campos intelectual, científico, técnico y económico. La Organización Mundial del comercio (OMC) recomienda la utilización de estas normas en las transacciones comerciales.

El segundo paso sería el de la acreditación. Según ENAC –Entidad Nacional de Acreditación– es la herramienta establecida a escala internacional para generar confianza sobre la actuación de un tipo de organizaciones muy determinado que se denominan de manera general Organismos de Evaluación de la Conformidad y que abarca a los Laboratorios de ensayo, Laboratorios de Calibración, Entidades de Inspección, Entidades de certificación y Verificadores Ambientales.

El objetivo principal de la actuación de los organismos de evaluación de la conformidad es el de demostrar a la Sociedad (Autoridades, empresas y consumidores en general) que los productos y servicios puestos a su disposición son conformes con ciertos requisitos relacionados generalmente con su Calidad y la

ACTIVIDAD DE AGUA

LA GAMA MÁS COMPLETA

novasina
The Art of Precision Measurement

- Control microbiológico de los alimentos
- Control de temperatura: 0-50°C
- Gran precisión y repetibilidad
- Sencilla preparación del producto
- Fácil mantenimiento
- Conexión externa PC / impresora
- Impresión protocolos medida/calibración
- Creación base de datos para muestras
- Calibración automática en 8 puntos
- Patrones de larga duración



MATHIAS, S.L.

C/ Roger de Flor, 293 – 1ª planta
08025 Barcelona

Tel: 93 458 81 00
Fax: 93 207 63 15

www.mathiasbcn.com
comercial@mathiasbcn.com

mathias
desde 1920

zaciones relacionadas, como son fabricantes de equipos, materiales de envasado, aditivos e ingredientes, etc. Se dirige a aquellas compañías que buscan integrar el sistema de gestión de la calidad (por ejemplo, ISO 9001:2000) y el de gestión de la seguridad alimentaria.

Alimentos de Calidad Diferenciada

Al margen de las normas internacionales, encontramos normas de carácter más local o regional que también aportan ese “plus” de calidad a los productos.

Los Alimentos de Calidad Diferenciada son aquellos productos que están protegidos por una normativa de la Unión Europea que garantiza el cumplimiento de unos requisitos superiores a los exigidos para el resto de productos. Según fuentes del Ministerio de Medio

Ambiente y Medio Rural y Marino, estos alimentos pueden encontrarse bajo diferentes denominaciones.

Los productos que están protegidos por la Denominación de Origen Protegida (DOP) son aquellos cuya calidad o características se deben al medio geográfico, con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y elaboración se realice en esa zona geográfica delimitada de la que toman el nombre.

Los productos con una Indicación Geográfica Protegida (IGP) poseen alguna cualidad determinada o reputación u otra característica que pueda atribuirse a un origen geográfico y cuya producción, transformación o elaboración se realice en la zona delimitada de la que también toma su nombre.

Las Especialidades Tradicionales Garantizadas (ETG) son los produc-

tos que cuentan con rasgos específicos diferenciadores de otros alimentos de su misma categoría. Además, estos productos agrícolas o alimenticios deben producirse a partir de materias primas tradicionales o bien presentar una composición, modo de producción o transformación tradicional o artesanal.

La Producción Ecológica engloba a los productos que reúnen un compendio de técnicas agropecuarias que excluyen, normalmente, el uso de productos químicos con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales.

La legislación europea sobre denominaciones de calidad

El Reglamento (CE) 510/2006 del Consejo, de 20 de marzo de 2006,



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*



haya sido reconocido administrativamente para designar vinos que cumplan las siguientes condiciones:

- Haber sido elaborados en la región, comarca, localidad o lugar determinados con uvas procedentes de los mismos;
 - Disfrutar de un elevado prestigio en el tráfico comercial en atención a su origen;
 - Cuya calidad y características se deban fundamental o exclusivamente al medio geográfico que incluye los factores naturales y humanos.
 - Además, han de haber transcurrido, al menos, cinco años desde su reconocimiento como vino de calidad con indicación geográfica.
- Denominación de Origen Calificada (DOCa): deberá cumplir, además de los requisitos exigibles a las denominaciones de origen, los siguientes:

- Que hayan transcurrido, al menos, diez años desde su reconocimiento como Denominación de Origen.
 - Se comercialice todo el vino embotellado desde bodegas inscritas y ubicadas en la zona geográfica delimitada.
 - Cuento con un sistema de control desde la producción hasta la comercialización respecto a calidad y cantidad, que incluya un control físico-químico y organoléptico por lotes homogéneos de volumen limitado.
 - Está prohibida la coexistencia en la misma bodega con vinos sin derecho a la DOCa, salvo vinos de pagos calificados ubicados en su territorio.
 - Ha de disponer de una delimitación cartográfica, por municipios, de los terrenos aptos para producir vinos con derecho a la DOCa.
- Vinos de Pagos: son los originarios de un "pago" entendiéndose por tal el paraje o sitio rural con características edáficas y de microclima propias que lo diferencian y distinguen de otros de su entorno, conocido con un nombre vinculado de forma tradicional y notoria al cultivo de los viñedos de los que se obtienen vinos con rasgos y cualidades singulares y cuya extensión máxima será limitada reglamentariamente por la

La Producción Ecológica engloba a los productos que reúnen un compendio de técnicas agropecuarias que excluyen, normalmente, el uso de productos químicos con el objetivo de preservar el medio ambiente o a mantener o aumentar la fertilidad del suelo

Administración competente, de acuerdo con las características propias de cada Comunidad Autónoma, y no podrá ser igual ni superior a la de ninguno de los términos municipales en cuyo territorio o territorios, si fueran más de uno, se ubique.

Se entiende que existe vinculación notoria con el cultivo de los viñedos, cuando el nombre del pago venga siendo utilizado de forma habitual en el mercado para identificar los vinos obtenidos en aquél durante un período mínimo de cinco años.

En caso de que la totalidad del pago se encuentre incluida en el ámbito territorial de una denominación de origen calificada, podrá recibir el nombre de "pago calificado", y los vinos producidos en él se denominarán "de pago calificado", siempre que acredite que cumple los requisitos exigidos a los vinos de la Denominación de Origen calificada y se encuentra inscrito en la misma.

Además, la producción de uva, elaboración y embotellado (con excepciones) deberán realizarse dentro del pago. Y habrá de contarse con un sistema de calidad integral que cumpla, al menos, los requisitos de una DOCa.

El Reglamento (CEE) 1576/89, sobre definición, designación y presentación de las bebidas espirituosas, introduce el concepto de

soluciones integrales para la seguridad alimentaria

control de temperatura



Termómetros portátiles con CALCHECK.

Registradores de temperatura.

Termómetros de infrarrojos con posibilidad de sondas.

control de la calidad del aceite



Medidor de compuestos polares.

Medidor de peróxidos.

control de las aguas de proceso



Test Kit de cloro libre.

Fotómetros mono y multi paramétricos: cloro, pH, dureza, etc. (consultar parámetros)





tria, es importante contar con el apoyo institucional para lograr mejores productos.

El pasado mes de febrero, el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y la Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) firmaban un Convenio Específico de Colaboración para la ejecución de actuaciones de fomento, innovación del sector industrial agroalimentario y de impulso y colaboración con centros tecnológicos para el año 2008.

El convenio tiene por objeto la ejecución y desarrollo de acciones para incrementar la calidad de los productos agroalimentarios, en especial los que constituyen la llamada "dieta mediterránea". Asimismo, tratará de mejorar la confianza de los consumidores sobre la oferta española, para lo que se realizarán jornadas y seminarios además de actuaciones a través de mecanismos de difusión sobre alimentación, nutrición y buenos hábitos alimentarios.

Además, el Ministerio, en colaboración con el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), editó el pasado año el libro "Mediterra 2007. Identidad y calidad de los alimentos mediterráneos", un informe sobre la agricultura, la alimentación y el desarrollo rural en la cuenca del Mediterráneo, que elabora anualmente este Centro Internacional, un organismo intergubernamental integrado por 13 países del área mediterránea, cuya labor se desarrolla en los ámbitos de la formación, la investigación y la cooperación.

Este noveno informe, segundo publicado en español, aborda la situación y repercusiones de la seguridad alimentaria entendida en el ámbito cualitativo sobre inocuidad y calidad de los alimentos, así como cuantitativo, abordando la disponibilidad de alimentos para atender las necesidades de la población.

En su análisis sobre la inocuidad y la calidad alimentaria, analiza la percepción de estos aspectos por parte de los consumidores y su papel en los mercados, así como las políticas que se aplican en esta materia, resaltando también la importancia de las Denominaciones de Origen como referentes de calidad y estrategia de protección frente a las deslocalizaciones.

La presencia de determinados microorganismos en los alimentos, que modifican o degradan sus características organolépticas (aunque no siempre causen intoxicaciones), juegan en detrimento de la calidad

Bureau Veritas, uno de los líderes 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 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
- Fertilizantes
- Tesco Nature's Choice
- Agricultura Ecológica
- Esquemas privados: ej. "Las Patatas del Abuelo"
- Marca de Calidad "Crianza del Mar"
- Marca de Calidad "Pescaderías"
- DOP "Mexillón de Galicia"

Sector transformador

- ISO 22000: única Entidad acreditada por ENAC
- BRC Food
- BRC Packaging
- BRC Storage & Distribution
- IFS Food
- IFS Logística
- Vinos de la Tierra: Castilla, Castilla y León, Viñedos de España, Cádiz, Ribera del Quilés
- Etiquetado Facultativo de Vacuno
- Certificación de Aceite de Oliva Virgen Extra

Sector restauración

- 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
- Inspección de productos en plataformas logísticas
- Inspección en hipermercados, supermercados y plataformas logísticas: seguridad alimentaria y APPCC, diseño higiénico de infraestructuras, sistemas de gestión de calidad, sistemas de aprovisionamiento logístico, calidad percibida por el cliente ...
- Certificación ISO 9001 / 14001 / 22000 / SA 8000 en supermercados, hipermercados, plataformas, centrales de compra
- Creación de fichas técnicas, pliegos de condiciones, Sistemas de Gestión de Crisis, validación de etiquetado de productos, analíticas de productos ...



**BUREAU
VERITAS**

Move Forward with Confidence

Dpto. Agroalimentario 912 702 200 • info@bureauveritas.es • www.BureauVeritas.es





Confianza,
también en alimentación
AENOR **laboratorio**

- **Rigor.** El prestigio del sello AENOR.
- **Fiabilidad.** Metodología de trabajo conforme a métodos internacionalmente reconocidos.
- **Orientación al cliente:**
 - Tiempos de respuesta ajustados.
 - Interpretación de los resultados analíticos.
 - Cualificados profesionales y tecnologías de vanguardia.
- **Transparencia y comunicación.** Acceso en todo momento a la información sobre el estado de sus muestras.
- **Servicio global.** Oferta completa de servicios de análisis, inspección y certificación.

AENOR, el líder en certificación, pone en servicio el laboratorio de análisis alimentario que nace con la ambición de ser la instalación de referencia en España. Incorporando a prestigiosos profesionales y las últimas tecnologías, **AENORlaboratorio** es el mejor aliado de la industria para transmitir confianza a los consumidores.

Un eficaz servicio de análisis, de gran utilidad para aquellos sectores implicados en la alimentación (productor primario, industria de transformación, distribución y servicios) así como para la Administración, garante de su calidad y seguridad, que permitirá realizar un exhaustivo control de los alimentos así como de los factores que participan en su elaboración, con el único fin de ofrecer unos **productos seguros y de calidad a los consumidores.**

La garantía de AENOR, desde el campo a la mesa. Más de 1.500 m² y una gran capacidad técnica y de desarrollo de nuevas metodologías analíticas, que AENOR pone a disposición de la industria alimentaria.

Análisis físico-químicos • Análisis microbiológicos • Análisis sensoriales

AENORlaboratorio es miembro de EUROLAB.

AENOR laboratorio

Miguel Yuste, 12
28037 MADRID

Centralita 914 401 224
Fax 914 401 225

comercial_laboratorio@aenor.es
www.aenor.es



BIOTECNOLOGÍA: LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR ALIMENTARIO

La biotecnología en España en un sector tecnológico pujante. Sin embargo, según el Informe de Genoma España "Relevancia de la Biotecnología en España 2007", según las encuestas de percepción pública, la sociedad española identifica la Biotecnología principalmente con descubrimientos científicos y, por lo tanto, como promesa de futuro. La colaboración activa de entidades públicas y privadas es clave para cambiar esa visión. Los expertos aseguran que la biotecnología en España ya no es una potencialidad sino una realidad claramente medible en términos de empleo, economía, producción, calidad de vida y bienestar de los ciudadanos.

El Codex Alimentarius define la biotecnología moderna como la aplicación de técnicas in vitro de ácido nucleico, incluido el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de reproducción o recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicionales. Según un Informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la aplicación de la biotecnología moderna a la producción alimentaria presenta nuevas oportunidades y desafíos para la salud y el desarrollo humano. La tecnología genética recombinante, la biotecnología moderna más conocida, permite que plantas, animales y microorganismos sean genéticamente modificados (GM) con características novedosas más allá de lo que es posible mediante las técnicas de reproducción y selección tradicionales. Se reconoce que las técnicas como la clonación, el cultivo tisular y la reproducción asistida por marcadores son con frecuencia consideradas biotecnologías modernas, además de la modificación genética.

La inclusión de rasgos novedosos ofrece un potencial aumento de la productividad agrícola, o mejor calidad y características de nutrición y procesamiento, lo que puede contribuir en forma directa a mejorar la salud y el desarrollo humano. Desde la perspectiva de la salud, también



puede haber beneficios indirectos, como la reducción del uso de sustancias químicas para la agricultura, y un aumento de la producción agrícola, la sostenibilidad de los cultivos y la seguridad alimentaria, particularmente en los países en desarrollo.

El informe de la OMS asegura que, sin embargo, los rasgos novedosos de los organismos genéticamente modificados (OGM) también pueden acarrear potenciales riesgos directos para la salud y el desarrollo humano. Muchos de los genes y rasgos usados en los OGM agrícolas, aunque no todos, son novedosos y no se conocen antecedentes de uso alimentario inocuo, si bien es cierto que ninguna de las alertas alimentarias registradas en los últimos años ha tenido como protagonistas a los productos trans-

génicos. Diversos países han instituido lineamientos o legislación para una evaluación de riesgos obligatoria antes de la comercialización de alimentos GM. A nivel internacional, hay acuerdos y normas para abordar estos temas.

Según la OMS, los alimentos producidos mediante biotecnología moderna pueden dividirse en las siguientes categorías:

1. Alimentos compuestos por o que contengan organismos vivos/viables, por ejemplo maíz.
2. Alimentos derivados de o que contengan ingredientes derivados de OGM, por ejemplo harina, productos que contengan proteínas alimentarias o aceite de soja GM.
3. Alimentos que contengan un solo ingrediente o aditivo producido por

microorganismos GM (MGM), por ejemplo colorantes, vitaminas y aminoácidos esenciales.

4. Alimentos que contengan ingredientes procesados por enzimas producidas mediante MGM, por ejemplo, el jarabe de maíz de alta fructosa producido a partir del almidón, usando la enzima glucosa isomerasa (producto de un MGM).

Influencia de la biotecnología en la industria alimentaria

Tal y como aseguran desde la Fundación Cotec, tan solo hace unas décadas que somos capaces de introducir y modificar caracteres genéticos en el laboratorio para conseguir la producción específica de materias primas con características concretas. En algunos casos, las materias primas generadas mediante la utilización de la ingeniería genética no son muy distintas que las que se han venido produciendo desde el neolítico por métodos convencionales.

Así, por métodos de mejora convencionales se podrían producir y seleccionar variedades de tomates con mejores propiedades reológicas para la producción de purés o salsas, muy parecidos a los que ya han sido obtenidos por ingeniería genética. Sin embargo, mediante ingeniería genética, también es posible producir variedades con características

que, probablemente, jamás podrían producirse mediante técnicas convencionales, como por ejemplo las llamadas plantas Bt, que producen en sus tejidos una proteína insecticida cuyo transgén proviene de una bacteria del suelo.

El impacto de esta nueva tecnología hay que buscarlo en las ventajas que representa frente a las tecnologías convencionales, esto es, la rapidez en obtener resultados, la reducción del azar que suponían las hibridaciones y mutagénesis inducidas y la posibilidad de contar con todo el conjunto de genes conocidos y estudiados como herramientas de trabajo independientemente de la especie, género, familia o reino del que provenga el gen donante. Sin embargo, el objetivo final sigue siendo el mismo de siempre, independientemente de la técnica empleada: la selección de uno o varios genes cuya expresión o inactivación da lugar a la variedad mejorada.

Hasta ahora, las principales dianas en la mejora mediante ingeniería genética de los alimentos han sido las de interés agronómico, como son la resistencia a herbicidas y la resistencia frente a plagas. Solo en algunos sectores concretos, como los de productos fermentados —el pan, la cerveza, el vino o los derivados lácteos fermentados—, se ha abordado la mejora del proceso de fabricación del alimen-

to por la implicación del microorganismo modificado genéticamente como actor principal del propio proceso productivo.

Cultivos

El desarrollo convencional, especialmente de cultivos, ganado y peces, se concentra principalmente en aumentar la productividad, incrementar la resistencia a enfermedades y plagas, y mejorar la calidad con respecto a la nutrición y al procesamiento de alimentos. Los avances en los métodos de genética celular y biología celular en la década de 1960 contribuyeron a la llamada “revolución verde”, que aumentó significativamente las variedades de cultivos de alimentos básicos con características para una mayor producción y resistencia a enfermedades y plagas en varios países, tanto desarrollados como en desarrollo. El desarrollo de la biología molecular en las décadas de 1970 y 1980 introdujo métodos más directos para el análisis de las secuencias genéticas y permitió la identificación de marcadores genéticos para lograr las características deseadas. Dichos métodos de desarrollo asistido por marcadores son la base de algunas estrategias de desarrollo convencionales de la actualidad.

Si bien los métodos modernos de cruces han aumentado significativamente la producción de los cultivos en los

Applus⁺

Visible o no... Identificamos y certificamos la esencia de su producto

AUTENTICIDAD ALIMENTARIA

- Autenticación de especies animales y vegetales
- Detección de adulteraciones de trigo duro

MARCADORES MOLECULARES

- Control de pureza híbrida
- Identificación varietal
- Protección de derechos de obtentor

DETECCIÓN DE OMG

- Detección, identificación y cuantificación de OMG
- Programa F2F “farm to fork” de trazabilidad de alimentos

DETECCIÓN DE ALÉRGENOS

- Soja, Trigo harinero, Trigo duro, Espelta, Kamut, Triticale, Avena, Centeno, Cebada, Apio, Cacahuete, Avellana, Almendra, Mostaza, Sésamo, Nuez macadamia, Nuez, Anacardo, Crustáceos

DETECCIÓN RÁPIDA DE PATÓGENOS

- Detección por PCR en Tiempo Real de *Salmonella*, *E. Coli*, *Listeria* y *Campilobacter* en uniplex o multiplex.



Los MGM también están permitidos en una cantidad de países para la producción de micronutrientes, como las vitaminas y los aminoácidos usados para los alimentos o complementos alimentarios. Un ejemplo es la producción de carotenoides (usados como aditivos y colorantes de los alimentos, o complementos alimentarios) en los sistemas de bacterias GM. En el futuro, se podrán integrar las rutas completas del metabolismo en los microorganismos GM, permitiéndoles producir nuevos compuestos.

La técnica de ingeniería de proteínas tiene como objetivo alterar la secuencia genética, y por lo tanto de aminoácidos, de las enzimas. Hasta ahora, la ingeniería de proteínas no se ha usado extensivamente en la producción de enzimas. La I+D en este área se propone cambiar las características de las enzimas, por

ejemplo, mejorar la temperatura o la estabilidad del pH. El procesamiento enzimático, con frecuencia, reemplaza las reacciones químicas existentes. En muchos casos, esto causa un menor consumo de energía y menos desperdicio químico.

Mejoras organolépticas en los productos

Además del incremento de la productividad y del control de plagas, hay que hablar de otro aspecto que la biotecnología puede mejorar: las propiedades organolépticas de los alimentos. Según el Informe de Cotec, estas propiedades son condicionantes directos de la calidad de los productos y confieren un valor añadido a ciertos alimentos que puede llegar a cotizar muy alto en el mercado. En multitud de alimentos, algunas propiedades organolépticas, como el aroma, el sabor, el color o la textura, se dise-

ñan, ajustan y mejoran mediante el uso de aditivos alimentarios y aromas. Muchos de los ajustes organolépticos diseñados y establecidos durante la producción de los alimentos intentan restaurar las características propias de los alimentos, perdidas en muchos casos durante las prácticas y tratamientos industriales. En otros casos, la elección de unas variedades vegetales frente a otras por motivos agronómicos hace que el mercado opte por elegir aquellas que no son las mejores desde el punto de vista organoléptico. La utilización de la ingeniería genética como herramienta para la mejora organoléptica de productos vegetales puede conducir a una reducción en la utilización de aditivos alimentarios y ofrece la posibilidad de construir variedades que posean al mismo tiempo buenas cualidades organolépticas, nutricionales y agronómicas.

Sistemas Genómicos compañía líder en análisis de ADN



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

 **sistemas genómicos**
AGROALIMENTARIA

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

Solicite nuestro catálogo
902 364 669

tificación de otros, como los derivados de la búfala y varios pescados.

Alimentación funcional o transgénicos con actividad funcional

Tal y como se recoge en la publicación "Alimentos funcionales. Aproximación a una nueva alimentación", elaborada por el Instituto de Nutrición y Trastornos Alimentarios (Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid), frente a las bondades de la alimentación funcional, el sector de la agroalimentación transgénica goza de muy mala prensa, al menos en ciertos países de la Unión Europea. Sin embargo, asegura el Informe, "aunque parezca extraño, existe una clara conexión entre la alimentación funcional y la transgénica. Son muchos los que consideran que el futuro de la alimentación transgénica dependerá, en gran medida, de la ampliación de la lista de alimentos transgénicos ya comercializados con otros que aporten al consumidor una ventaja clara. Es decir, la creación de lo que podríamos llamar alimentos transgénicos funcionales podría ser una de las claves del futuro de la alimentación transgénica".

Conscientes de esta situación, las grandes compañías de alimentación llevan un tiempo invirtiendo en este tipo de desarrollos. Los investigadores aseguran que la biotecnología puede aportar soluciones muy interesantes, inabordables con las técnicas convencionales, en la mejora de las características nutricionales de los alimentos.

Según Daniel Ramón (IATA), "de todas las posibles dianas en nutrición la más estudiada por la transgenia es la mejora de la composición en vitaminas. Hay dos motivos para ello. En primer lugar, existen millones de habitantes en países en desarrollo que sufren deficiencias vitamínicas como consecuencia de una dieta basada en el consumo de uno o unos pocos alimentos. Se trata por lo tanto de un problema de mucha relevancia social. En segundo lugar, se conocen desde hace años las rutas bioquímicas que dan lugar a la síntesis de estos metabolitos esenciales. Son rutas muy conservadas en la escala filogenética, por lo que al conocerse las primeras secuencias de genomas completos se dispuso de genes que codifican pasos de estas rutas y, a partir de ellos, se obtuvieron los genes ortólogos en muchos otros organismos vivos".

Como ejemplos, Daniel Ramón cita, entre otros, a un grupo de investigadores alemanes y suizos que, en el año 2000, generaron una variedad transgénica de arroz con mayor cantidad de vitamina A; una variedad de arroz investigada por Syngenta Biotechnology, que cuenta con una cantidad aún mayor de vitamina A; tomates transgénicos con la mitad de contenido total de carotenoides pero con tres veces más beta-caroteno; o las investigaciones llevadas a cabo por investigadores de la Universidad de Córdoba para lograr incrementar el contenido en vitamina C de las fresas en un 30%.

BRAINY

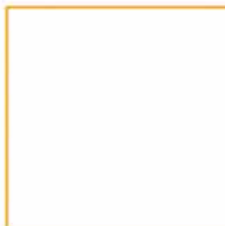
BIOSOLUTIONS



Desarrollo y evaluación funcional de ingredientes



Aprovechamiento de subproductos



www.neuronbp.com

info@neuronbp.com | telf. 958 750 598

SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS: DOCUMENTO ORIENTATIVO DE ESPECIFICACIONES DE SU SISTEMA DE AUTOCONTROL (D.O.E.S.A.) VS ISO 22000

Belén Jiménez Martínez¹, Silvia Jiménez Martínez¹, Ángel Caracuel García² y Piedad Martín Olmedo³

¹Departamento de Asesoría Alimentaria del Laboratorio Agroalimentario Torcalidad. Antequera (Málaga)

²Bromatólogo. Hospital Regional Universitario Carlos Haya (Málaga). Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía

³Escuela Andaluza de Salud Pública (Granada). Consejería de Salud. Junta de Andalucía

RESUMEN

La globalización del comercio de alimentos y las crisis alimentarias han convertido la seguridad alimentaria en el centro de atención de la sociedad, los gobiernos y las organizaciones supranacionales. Para responder a las exigencias de los consumidores muchas empresas del sector de la alimentación utilizaron como estrategia la implantación de NORMAS DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONALES como la ISO 9001:2000.

La Comisión del Codex Alimentarius de la FAO ha normalizado el HACCP basado en la determinación de puntos críticos de control y en la realización de un análisis continuo de peligros, siendo incorporado como principio general en la legislación de la UE.

En este trabajo se procedió a hacer un análisis comparativo de la ISO 22000:2005, de reciente aparición, con el Documento Orientativo de Especificaciones de su Sistema de Autocontrol, documento base en Andalucía, que sirve de guía en cuanto a conceptos, principios y contenidos de los Sistemas de Autocontrol en base al Codex.

SUMMARY

The globalization of the food trade and the food crises have turned the food safety into the center of attention of the society, the governments and the supranational organizations. In order to respond to the exigencies of the consumers many companies of the sector of the feeding they used as strategy the implantation of INTERNATIONAL PROCEDURE OF CERTIFICATION like the ISO 9001:2000.

The Commission of the Codex Alimentarius of the FAO has normalized the HACCP based on the determination of critical points of control and on the accomplishment of a continuous analysis of dangers, being incorporated as general principle in the legislation of the EU.

In this work one proceeded to do a comparative analysis of the ISO 2000:2005, of recent apparition, with the Orientative Document of Specifications of its System of Self-control, document bases on Andalusia, that serves as guide as far as concepts, principles and contents of the Systems of Self-control on the basis of the Codex.

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX e inicios del XXI, los alimentos se vieron implicados en sucesivas crisis que dañaron la confianza de los consumidores en los mismos y en los sistemas de inspección y control de los alimentos, provocando con ello importantes daños sociales y económicos, al mismo tiempo que perturbaron la estabilidad de los mercados. Esta sensación de inseguridad provocó que los consumidores demandaran productos que lograran satisfacer sus necesidades y expectativas, expresadas habitualmente como “espe-

cificaciones del producto” y como “requisitos del cliente”.

Esta situación complicó aún más la posición de los operadores económicos, ya que la obligación legal de estar sometidos a normativas y controles oficiales no satisfacía las crecientes demandas de sus clientes. Así, por un lado, se encuentran con la obligación de cumplir normas legales y, por otro, con la necesidad que impone el mercado de cumplir requisitos no oficiales, que tienen por objeto reforzar aún más la confianza de los consumidores. Además, como los mercados llegan a ser cada vez más internacionales, han de adaptarse a las normativas de otros

países al mismo tiempo que ven cómo los estándares para la certificación aumentan en número, incluso variando de un continente a otro.

Para satisfacer estos “requisitos del cliente” y diferenciar sus productos del resto de similares características, la estrategia seguida por las empresas es la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) para la obtención de un sello de calidad o marca de conformidad con norma, reconocido instantáneamente por los consumidores, que indica que el producto y/o su proceso cumplen con ese estándar de calidad (atributos de calidad diferenciadores) requerido para poder ostentar dicho

LA DEDUCCIÓN FISCAL, LA GRAN DESCONOCIDA DE LA I+D+i

Andrés Muñoz Sánchez

Gerente Área Gestión de la I+D+i
 amunoz@ascendiarc.com
 ascèndia reingeniería + consultoría
 www.ascendiarc.com

De todos es sabido, y con mayor frecuencia se va asumiendo en nuestra sociedad actual, que las Políticas de Ciencia y Tecnología constituyen un elemento de primordial importancia en el desarrollo de las sociedades modernas. **La investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i) inciden de manera esencial en la determinación de la competitividad de las economías y en su capacidad de alcanzar una senda de crecimiento sostenible a largo plazo.**

En momentos de crisis como el que estamos viviendo, es imprescindible para las organizaciones que deseen permanecer en el mercado diferenciarse con respecto a su competencia, cada vez mayor en un mundo globalizado como el nuestro. No obstante, a día de hoy no son válidas las tradicionales vías de diferenciación como puede ser la reducción de precios. En este sentido, la única vía realmente eficaz para diferenciarnos del resto del tejido empresarial es la I+D+i y la innovación, ya sea aportando al mercado

nuevos productos, nuevos servicios o bien diseñando nuevas formas de gestionar nuestros procesos.

Por otro lado, los momentos de crisis a los que hemos hecho referencia limitan en gran medida la capacidad de inversión de las empresas (sobre todo las PYMEs) en I+D+i, cobrando mayor importancia las distintas ayudas y subvenciones puestas a disposición de los empresarios por parte de las Administraciones Públicas:

- Incentivos a fondo perdido.
- Préstamos a interés preferente.
- Créditos parcialmente reembolsables.
- Etc.

Entre todas estas posibilidades de financiación destaca, tanto por su magnitud como por el desconocimiento existente en la materia, las deducciones fiscales por actividades de I+D+i que se establecen en la legislación nacional desde el año 1995. Las Deducciones Fiscales están al alcance de todas aquellas empresas que ejecuten proyectos de I+D+i, independientemente de su tamaño o sector de actividad.

Las desgravaciones fiscales se aplican sobre el Impuesto de Sociedades con un porcentaje que varía en función de la actividad a la que afecte:

- Del 50-60% sobre la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D).
- Del 10-15% sobre la inversión en innovación Tecnológica (i).

Ventajas de los procesos de Deducciones Fiscales por I+D+i

- Efecto financiero inmediato. Es una deducción directa en el Impuesto de Sociedades a pagar. Supone un ahorro en la factura de Hacienda en el momento de presentar el impuesto, sin estar pendiente de resoluciones.

- Protege la confidencialidad de los proyectos.

El análisis y la documentación de las actividades deducibles pueden realizarse en el ámbito de la empresa.

- Adaptación a la coyuntura económica de la empresa.

Se guarda el derecho a la deducción en un ejercicio futuro (15 años).

- Compatibles con otras ayudas públicas.

Se pueden obtener deducciones por I+D+i por proyectos subvencionados por otras administraciones.

Además, desde el año 2003, todas las empresas cuentan con una importante herramienta que aporta seguridad jurídica a las deducciones por I+D+i que se puedan aplicar. Esta herramienta es la certificación de proyectos conforme al RD 1432/2003 que pueden realizar aquellas entidades que estén acreditadas específicamente para ello, condición previa e imprescindible, salvo ciertas excepciones, para la obtención de un informe emitido por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en el que se da luz verde a la posible deducción, evitando cualquier tipo de incidencia con la Administración tributaria ante una posible inspección fiscal. A este informe se le denomina informe motivado y es el que realmente aporta un 100% de seguridad jurídica a la aplicación de deducciones fiscales por I+D+i.

Para ello es necesaria la **certificación de los proyectos conforme al RD 1432/2003**, como paso previo para conseguir el informe motivado vinculante.

La certificación de proyectos conforme a la norma UNE 166001 y al RD 1432/2003 persigue los siguientes objetivos:

- **Obtener un informe motivado** por parte de la Administración Pública

En momentos de crisis como el que estamos viviendo, es imprescindible para las organizaciones que deseen permanecer en el mercado diferenciarse con respecto a su competencia, cada vez mayor en un mundo globalizado como el nuestro

LIMPIADORES Y LUBRICANTES ALIMENTARIOS DE CRC INDUSTRIES

CRC Industries Iberia ha lanzado una nueva gama de productos para la industria alimentaria, Food Processing Safe (FPS), que incluye limpiadores y lubricantes. Dentro de los limpiadores encontramos limpiadores base agua, limpiadores de contactos, eliminadores de etiquetas y de polvo. Por otro lado, dentro de los lubricantes encontramos lubricantes de uso general, protectores contra la corrosión, agentes desmoldeantes, aflojadores, antideslizantes de correas, grasas multiusos, grasas para rodamientos y pastas de montaje, todos ellos con certificación NSF, por lo que son adecuados para usarse en áreas de procesado y no procesado de alimentos.

NUEVA SOPLANTE DE BAJA PRESIÓN ZS 55+-75+ DE ATLAS COPCO

Atlas Copco ha lanzado su nueva soplante ZS+, la solución ideal para las demandas en baja presión que asegura aire puro exento de aceite (según la norma ISO 8573-1 clase 0, certificados por TÜV) y con los menores costes energéticos.

La eficiencia energética de la nueva gama ZS+ se consigue gracias a los elementos de compresión de última tecnología, basados en rotores asimétricos de compresión interna, que reducen las pérdidas volumétricas. En el nuevo diseño del motor de alta eficiencia de clase F e IP55 (según especificaciones EFFF1), destaca la caja de engranajes integrada, proporcionando un accionamiento directo sobre el elemento compresor, garantizando que las pérdidas mecánicas, producidas por correas y acoplamientos flexibles, son mínimas.

Todo lo anterior se traduce en un ahorro en la factura eléctrica en torno al 40%. Si, además, se opta



por un accionamiento del motor mediante la tecnología VSD (accionamiento de velocidad variable), que varía la velocidad del motor para adaptarse exactamente a la demanda de aire comprimido, se reducirán aún más los costes de explotación. Las nuevas soplantes ZS+ se presentan completamente insonorizadas, reduciendo el nivel de ruido hasta los 69 dB(A). Además, su amortiguador de pulsaciones reduce las vibraciones y el nivel de ruido en las tuberías, logrando un impacto mínimo en el entorno de trabajo.

TETRA PAK LANZA LA NUEVA GENERACIÓN DE PLANTAS UHT

Tetra Pak, líder mundial en envasado aséptico y tecnologías de proceso, ha presentado Tetra Lactenso Aseptic, una nueva generación de soluciones para la producción aséptica personalizada, que permite a los productores de leche mejorar la calidad de su producto a la vez que minimizan los costes de producción y minimizan su impacto medioambiental.

Para realizar estas soluciones personalizadas, Tetra Pak primero trabaja con cada cliente para conocer sus costes operativos actuales y los objetivos de rendimiento que se quieren conseguir. A continuación, crea una solución personalizada que pueda garantizar el cumplimiento de los objetivos acordados, utilizando la tecnología UHT apropiada y los componentes clave de Tetra Pak, junto con el nivel de automatización deseado. Finalmente, valida el rendimiento de la solución para asegurarse de que cumple con los objetivos acordados. Entre sus ventajas se encuentran que proporciona más de un 95% de



disponibilidad para producción, ya que cuenta con los tiempos de funcionamiento más largos en el mercado, y que disminuye las mermas de producción un 40% en comparación con los estándares actuales del sector. Asimismo, reduce el uso de químicos más de un 20%, gracias al programa IntelliCIP, que ajusta los tiempos de limpieza.

Finalmente, la tecnología Aseptic Energy Hibernation permite bajar los consumos de agua, vapor y electricidad en un 75% en las fases en las que la planta está en espera y recirculando agua.

SOLUCIÓN ERP/CRM PARA PYMES DE GEINFOR

Geinfor, compañía especializada en sistemas de gestión empresarial, ha lanzado Geinprod Pyme, la versión para pymes de Geinprod ERP/CRM, su sistema de gestión y planificación que integra todos los recursos e información que genera la empresa en todos sus departamentos en un único entorno.

Geinprod Pyme busca optimizar y mejorar todos los procesos de negocio y cuenta con tres versiones: Producción, Comercial y Distribución.

Las tres tienen funcionalidades comunes (Compras, Ventas, Facturación, Gestión de almacenes, Captura de datos en planta y Gestión de personal) y específicas. La versión Producción incluye además las funcionalidades Ingeniería y configurador de producto, diseñada para la introducción de datos, y Gestión de producción.

BE > THINK > INNOVATE >

ENCUENTRE SU BOMBA EXCLUSIVA



¿SABÍA USTED... que Grundfos es el mayor fabricante de bombas del mundo?

Visite www.grundfos.com/industry para obtener más información del tipo "Sabía usted..." y descubrir más cosas acerca de la gama de bombas sanitarias de Grundfos.

Bombas que satisfacen sus necesidades y cumplen la normativa

Para cada aplicación de proceso, hay una bomba Grundfos exclusiva. Nuestra flexible e innovadora gama de bombas sanitarias incluye un modelo para cada requisito del sector alimenticio, de bebidas o farmacéutico. Y, si nuestros modelos estándar no satisfacen exactamente sus necesidades, podemos adaptarlas para obtener la solución perfecta. Ahora puede estar seguro de que su línea de producción rendirá al 100% y que el producto cumplirá todas sus expectativas. Grundfos es el socio para la línea de producción completa en todas las industrias que requieren bombas sanitarias.



PANEL DE OPERADOR DE ACERO INOXIDABLE PARA EL SECTOR ALIMENTARIO DE BEIJER ELECTRONICS

Beijer Electronics, suministrador global de soluciones HMI (interfaz de operario) que facilitan la recogida de datos y almacenamiento, así como la gestión de la información, ha incorporado un nuevo modelo a su serie EXTER de paneles de operador, el EXTER T150-st, que proporciona intuitivas soluciones HMI con una funcionalidad eficiente y compacta.

Como explica Marcus Jillgart, Responsable Global de Producto para el Segmento Premium de Beijer Electronics, "las exigentes regulaciones que se aplican en los sectores alimentario y farmacéutico requieren a menudo recurrir a potentes agentes de limpieza para alcanzar los elevados estándares de higiene. Algunos agentes de limpie-

za basados en ácidos pueden ocasionar problemas en los paneles de operador y su uso a largo plazo provoca su corrosión. El EXTER T150-st está construido con acero inoxidable para resistir la acción del ácido, por lo que está perfectamente adaptado a estas condiciones adversas." Señala también que su estructura funcional y el hecho de que no tenga láminas ni etiquetas en la parte frontal facilitan su limpieza. Además, su parte frontal es resistente al agua, lo cual hace posible limpiar con chorros de agua de alta potencia sin riesgo de que el agua se introduzca en el propio panel de operador. Otra ventaja es que el EXTER T150-st proporciona una total interoperatividad con todas las principales marcas de automatización (hay más de



100 controladores disponibles) para cubrir todas las necesidades específicas de los integradores de sistemas. Es muy fácil de instalar y permite la creación de aplicaciones de forma sencilla, apuntando y pulsando sobre la propia pantalla. Los proyectos se crean en un entorno visual que proporciona una panorámica completa, de forma que se puede ver lo que ocurre en el proceso.

ANALIZADOR DE MERCURIO DE IZASA

IZASA, una de las primeras compañías distribuidoras de productos para el diagnóstico clínico y la investigación, ha presentado el analizador Hydra C, de Teledyne Leeman Labs, para determinar mercurio en alimentos sin preparación de muestra. En determinadas cantidades, el mercurio puede ser peligroso, en especial para ciertos grupos de riesgo, como por ejemplo los niños o las mujeres embarazadas. El Hydra C es un analizador directo de mercurio, que permite un análisis rápido y simple de mercurio, sin necesitar preparación de muestra ni generación de residuos de productos químicos peligrosos. La muestra se analiza típicamente en cinco minutos. El Hydra C emplea el método EPA 7473, que está aprobado para análisis tanto en el laboratorio como en el campo, de muestras sólidas o líquidas mediante descomposición térmica, amalgama y espectrometría de absorción atómica.



Envasado en Atmósfera Modificada

- Nueva oficina en Barcelona

La llave para Envasar Alimentos Frescos

Cada día más, el consumidor demanda alimentos frescos y envasados de forma que sus propiedades se preserven el mayor tiempo posible. Con el envasado en atmósfera modificada, la industria alimentaria puede satisfacer estas necesidades del consumidor.

PBI-Dansensor, con sus equipos para el Análisis de O₂ y CO₂, Detectores de Fugas y Control de Permeabilidad, aporta las soluciones adecuadas a la industria para Envasar en Atmósfera Modificada y la garantía de un experto líder mundial en la materia.

Para ofrecer una mejor atención a nuestros clientes en España, hemos creado la nueva delegación en Barcelona, desde donde daremos servicio a toda la península.

Visítenos en la feria EMPACK, stand C25, el próximo 5 y 6 de Noviembre en Madrid.

 **PBI Dansensor**

EXPERTS IN MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING

PBI-Dansensor España S.L. - Dr.Roux 123 - 08017 Barcelona - Tel.: + 34 93 2052286 - info-es@pbi-dansensor.com - www.pbi-dansensor.es

EMPACK
Madrid, 5 y 6 Nov. 2008
stand C25



Los productos envasados en MAP se conservan por más tiempo



Control de calidad de un envase MAP con un CheckMate II

QUESO ENVASADO EN SIG COMBIBLOC

Almarai, compañía de alimentación de Arabia Saudí, ha cambiado sus productos al sistema SIG Combibloc y ahora ofrece cuatro variedades de queso en estos envases:



queso blanco con 40% de grasa en el extracto seco, con grasa reducida (25% de extracto seco) y una variedad baja en sal o con aceite vegetal premium en combiblocSlimline 500 ml y combiblocSmall 200 ml.

La característica especial del proceso de llenado es que inicialmente el queso se llena en el envase de cartón como líquido y cuaja dentro del envase una vez se han añadido todos los ingredientes. Las enzimas necesarias para este proceso de cuajado se mezclan en el queso líquido en una unidad móvil de mezcla y dosificación poco antes del proceso de llenado; desde esta unidad se llena el queso en los envases de cartón en las máquinas llenadoras de SIG Combibloc. Este equipo externo, que garantiza que la dosificación de la cantidad y la mezcla de producto sea exactamente la adecuada, fue desarrollado por el fabricante danés Primodan. Las unidades móviles en uso en Almarai son compatibles con las máquinas llenadoras CFA 712 y CFA 310 para combiblocSmall y combiblocSlimline respectivamente. Estas unidades están unidas a las máquinas externamente, por lo que la unidad de llenado de las máquinas SIG Combibloc no está implicada en el proceso de llenado del queso y puede utilizarse para llenar asépticamente otros productos lácteos. Las instalaciones existentes pueden adaptarse a este equipo externo.

Esta modificación proporciona a Almarai una nueva versatilidad en términos de gama de producto, así como la probada flexibilidad de volumen de las máquinas llenadoras de SIG Combibloc. Michael Payne, Director de Planta de la división 'Productos frescos y de larga duración' de Almarai, en Riyadh, comenta: "Ya que la unidad de mezcla y dosificación para los productos de queso es móvil y puede unirse y separarse de las máquinas llenadoras según se requiera en prácticamente nada de tiempo, podemos utilizar las máquinas para llenar tanto nuestros productos de queso como nuestros productos lácteos tradicionales, todo en una amplia gama de volúmenes".

Las cuatro variedades de queso disponibles en envases de cartón de SIG Combibloc están listas por completo dos horas después del llenado; se dejan asentar entonces durante 24 horas antes de enfriarse finalmente a unos 5 grados. En la cadena de frío y almacenado a una temperatura constante, los productos pueden conservarse unos doce meses.

Cuando se trata de MANIPULAR BIG BAGS tenemos la solución.

Los equipos Spiroflow ofrecen para la manipulación de sólidos un funcionamiento sin generación de polvo, económico y sin problemas. Fabricamos una extensa gama de descargadores de Big Bags y de estaciones de llenado de Big Bags.



- Descargadores de Big Bags
- Estaciones de llenado de Big Bags
- Estaciones de descarga de Sacos



PROSILO

Transporte y Soluciones para la manipulación de Big Bags

Tel: +34 931 133 019
email: info@prosiло.com

¡Visite nuestro web!

www.prosiло.com

PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE PARA LA PRODUCCIÓN DE TRUCHA Y PARA LA PESCA EXTRACTIVA

Virginia Vidal

Técnico de Normalización - AENOR

AENOR acaba de publicar sendas guías de prácticas correctas de higiene para la producción de trucha mediante acuicultura y para la flota de pesca extractiva con mareas de menos de 48 h. Se ha elaborado conforme al Reglamento 852/2004 del Parlamento Europeo sobre Higiene de los productos alimenticios.

La seguridad alimentaria, la calidad y frescura de los productos de la pesca y la acuicultura requieren una especial atención y control que implica por parte de los profesionales del sector una manipulación correcta con garantía para el consumidor. Para conseguir estos objetivos es necesario disponer de unas normas, tanto de higiene como de seguridad, que incidan más eficazmente en la mejora de la calidad de los productos. El Reglamento 852/2004 de 29 de abril, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios, en el artículo 8.2 de su capítulo III, establece la posibilidad de que se elaboren guías de prácticas correctas de higiene bajo los auspicios de un organismo de normalización de los mencionados en la Directiva 98/34/CE.

Sobre esta base legal, y en el marco de un convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y AENOR, la entidad responsa-

ble del desarrollo de la normalización en España, acaba de publicar las normas *UNE 173003 Acuicultura. Trucha. Guía de prácticas correctas de higiene* y *UNE 195001 Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en pesca. Mareas de menos de 48 h.*

Estas guías pretenden ser una herramienta útil para la implantación de prácticas correctas de higiene, consiguiendo una mejora considerable en las condiciones higiénico-sanitarias del producto.

Legislación sobre higiene alimentaria

La Unión Europea tiene una serie de reglamentos vinculados con la higiene de los alimentos, entre los que se destacan los reglamentos 852/2004 y 853/2004.

El **Reglamento 852/2004**, relativo a la higiene de los productos alimenticios, tiene como finalidad extender las normas básicas de higiene a todos los agentes que intervienen en la cadena de producción de los alimentos, incluyendo la producción primaria.

Los principales contenidos de este reglamento están referidos a:

- Normas de higiene para todos los productos alimenticios, desde la producción primaria hasta la venta al consumidor.

- El operador de la empresa alimentaria es el principal responsable de la seguridad alimentaria.

- La importancia del mantenimiento de la cadena del frío.

- La necesidad de establecer criterios microbiológicos y requisitos relativos a la temperatura basados en una evaluación científica de los mismos.

- La necesidad de garantizar que los alimentos importados tienen el mismo nivel higiénico que los alimentos comunitarios.

- Aplicación de los procedimientos basados en el Análisis de Puntos Críticos (APPCC):

- Reconoce que, en ciertas empresas alimentarias, no es posible identificar puntos de control crítico y que, en algunos casos, **las prácticas correctas de higiene**, pueden reemplazar el seguimiento de puntos críticos.

- Puntualiza que el requisito de establecer límites críticos no implica que sea necesario fijar una cifra límite.

- Necesidad de elaboración de un sistema nacional de Guía de Prácticas Correctas de Higiene, admitiendo la realización de las mismas bajo los auspicios de un organismo de normalización de los mencionados en la Directiva 98/34/CE.

Por su parte, el **Reglamento 853/2004**, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal, recoge las normas específicas de higiene aplicables a los productos de origen animal (cárnicos, pesca, lácteos, ovoproductos, etc.). A su vez, establece los requisitos estructurales y de higiene para la producción y comercialización de alimentos de origen animal, sustituyendo a anteriores Directivas verticales.

Los principales contenidos que regula este Reglamento son:

- Los concernientes a todos los alimentos de origen animal (incluidos los ingredientes y componentes de alimentos compuestos).



CONSULTORIO TÉCNICO DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

PREGUNTA:

EN SU NÚMERO 393 DE MAYO, CONTESTABAN UNA PREGUNTA REFERENTE A LA OBLIGATORIEDAD DE APLICACIÓN DEL APPCC EN MICROEMPRESAS DICHIENDO QUE LO ÚNICO QUE EXISTÍA HASTA EL MOMENTO ERA UNA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO 852/2004.

SIN EMBARGO, TENGO ENTENDIDO QUE ESO HA CAMBIADO. ¿ES CIERTO? ¿ME PUEDEN INFORMAR?

ANTONIO LÓPEZ ALONSO

RESPUESTA:

Está usted en lo cierto. En esa consulta hacíamos referencia a un documento, la “Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se modifica... el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios”, que se publicaba en fecha 6 de marzo de 2007, es decir, hacía más de un año. Curiosamente, días después de nuestro cierre de la edición de mayo aparecía un documento que esclarecía aún más el asunto que nos ocupa y que, aunque no es aún el texto legalmente aprobado, se acerca más al que será el reglamento de modificación.

El jueves 5 de junio, el Parlamento Europeo aprobaba la “Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 5 de junio de 2008, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se modifica el Reglamento nº 11 relativo a la supresión de discriminaciones en materia de precios y condiciones de transporte, en aplicación del apartado 3 del artículo 79 del Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea, y el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios”. En dicha resolución aparece una serie de enmiendas, entre las que destacan, por ser el motivo de esta consulta, dos de ellas, cuyos textos son:

Enmienda: En el Reglamento (CE) nº 852/2004, se añade el nuevo considerando siguiente: “(15 bis) Es importante que las autoridades competentes permitan la aplicación de la flexibilidad prevista en el presente Reglamento, especialmente en el artículo 5, apartado 2, letra g), y apartado 5, en especial en relación con las empresas que son microempresas en el sentido de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, relativa a la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas”.

Enmienda: Sin perjuicio de los demás requisitos del presente Reglamento, los operadores de las empresas alimentarias podrán beneficiarse de la exención de la obligación de crear, aplicar y mantener un procedimiento o varios procedimientos permanentes basados en los Principios del APPCC. Esta disposición solo se aplicará a las empresas en el sentido de la definición contemplada en la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003 (en particular a las microempresas), cuyas actividades consistan fundamentalmente en la venta directa de alimentos al consumidor final, y siempre que la autoridad competente considere, sobre la base de una evaluación de los riesgos llevada a cabo con periodicidad, bien que no hay peligro que deba prevenirse, eliminarse o reducirse a unos niveles aceptables, bien que todo peligro detectado se controla suficiente y periódicamente mediante la aplicación de los requisitos generales y específicos en materia de higiene alimentaria establecidos en el artículo 4, apartados 2 a 6 del presente Reglamento. Al pedir la prueba de cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 4, apartados 2 a 6, la autoridad competente tendrá debidamente en cuenta la naturaleza y el tamaño de la empresa alimentaria”.

Llegados a este punto, se tiene que volver a Consejo y Comisión europeos por si hubiera nuevas propuestas de modificación, por lo que aún no se puede considerar un texto definitivo.

Nota:

Toda la información legal ha sido extraída de la base de datos Legalimentaria (www.legalimentaria.es).



Las respuestas a las preguntas enviadas a esta sección están elaboradas por la **Consultoría de Industrias Alimentarias de Cesif**.

C/ General Álvarez de Castro, 41. 28010 Madrid. Tlf. y Fax: 915 938 308
C/ Monasterio, 10. 08034 Barcelona Tlf. y Fax: 932 052 550

Mail de contacto: fdz@cesif.es

www.cesif.es

MICROBIOLOGÍA DE LAS FRUTAS Y LAS VERDURAS FRESCAS



Para comenzar, este libro repasa los microorganismos asociados a las frutas y verduras, luego pasa a analizar el papel de las buenas prácticas agrícolas en la inocuidad de estos productos y, a continuación, explica la biología de los patógenos transmitidos por los alimentos en los productos agrícolas (frutas y verduras).

La manipulación y el procesamiento tras la recolección es el siguiente tema que aborda. En concreto, se centra en las fuentes de los microorganismos y el impacto de los procedimientos de limpieza y desinfección.

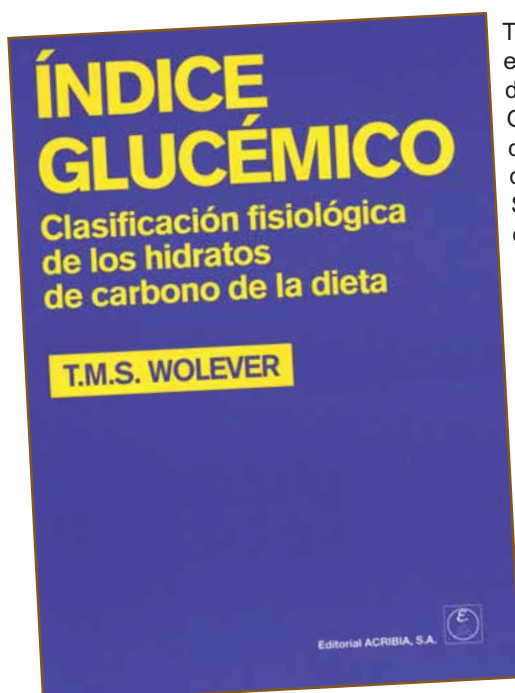
La siguiente parte del libro ofrece una panorámica de la situación actual de la seguridad microbiológica de las frutas y verduras frescas corta-

das. Las cuestiones finales son el estado de la seguridad microbiológica de los brotes de semillas y la manipulación de las frutas y verduras frescas por parte del consumidor.

Autor: KARL R. MATTHEWS
 Año de edición: 2008
 N^o páginas: 238
 ISBN: 978-84-200-1100-4
 Precio: 28,85 EUROS
 (IVA NO INCLUIDO)

EDITORIAL ACRIBIA
 APARTADO 466
 50080 ZARAGOZA
 WWW.EDITORIALACRIBIA.COM

ÍNDICE GLUCÉMICO. CLASIFICACIÓN FISIOLÓGICA DE LOS HIDRATOS DE CARBONO DE LA DIETA



Tras una introducción histórica, este volumen refiere la manera de determinar el Índice Glucémico de los alimentos, así como las consideraciones metodológicas oportunas.

Seguidamente, proporciona una evaluación crítica del índice insulinémico, explicando la respuesta de insulina a los alimentos con hidratos de carbono.

Los mecanismos por los cuales los hidratos de carbono diferentes dan lugar a diferentes respuestas glucémicas es otro tema en el cual profundiza el libro.

También incluye una parte práctica sobre la aplicación del Índice Glucémico a mezclas de comidas y la medición del Índice Glucémico de la dieta. Las últimas cuestiones

son la relación de este Índice con la salud y con la enfermedad y la comparación entre Índice Glucémico y carga glucémica.

Autor: T.M.S. WOLEVER
 Año de edición: 2008
 N^o páginas: 298
 ISBN: 978-84-200-1104-2
 Precio: 32,69 EUROS
 (IVA NO INCLUIDO)

EDITORIAL ACRIBIA
 APARTADO 466
 50080 ZARAGOZA
 WWW.EDITORIALACRIBIA.COM

EUROPEA

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 26 de mayo de 2008

OBJETO: Relativa a la **autorización de comercialización de α -ciclodextrina 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: 05/06/2008.

COMENTARIOS: Según un dictamen de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), se ha determinado que los niveles de uso propuestos y el consumo previsto de α -ciclodextrina no plantean riesgos de seguridad, por lo que se autoriza como nuevo ingrediente alimentario.

REGLAMENTO (CE) N° 479/2008 DEL CONSEJO

de 29 de abril de 2008

OBJETO: Se establece la **organización común del mercado vitivinícola**, se modifican los Reglamentos (CE) n° 1493/1999, (CE) n° 1782/2003, (CE) n° 1290/2005 y (CE) n° 3/2008 y se derogan los Reglamentos (CEE) n° 2392/86 y (CE) n° 1493/1999.

BOLETÍN: Diario Oficial de la Unión Europea.

FECHA: 06/06/2008.

VIGOR: El presente Reglamento entrará en vigor a los siete días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea. Será aplicable a partir del 1 de agosto de 2008, con algunas salvedades.

COMENTARIOS: A la vista de que no todos los instrumentos del Reglamento (CE) n° 1493/1999 han resultado eficaces para lograr un sector vitivinícola competitivo y sostenible, se establecen nuevas medidas de apoyo, medidas reglamentarias, normas sobre los intercambios comerciales con terceros países y normas que regulan el potencial productivo.

Dentro de las medidas de apoyo se establecen programas nacionales de apoyo a la promoción de los vinos comunitarios en terceros países; a las actividades de reestructuración y reconversión y de mejora del rendimiento económico de las empresas; y a la destilación de los subproductos.

En cuanto a las medidas reglamentarias, se actualizan las prácticas enológicas, las normas relativas a las denominaciones de origen protegidas y las indicaciones geográficas protegidas, al etiquetado y a las organizaciones de productores e interprofesionales.

Respecto al potencial productivo, se determina que deben arrancarse las zonas plantadas con posterioridad al 31 de agosto de 1998, se mantiene la prohibición de realizar nuevas plantaciones hasta el 31 de diciembre de 2015 y se regula el régimen de arranque, limitando el arranque en zonas de montaña muy inclinadas y al 15% de la superficie total plantada.

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 10 de junio de 2008

OBJETO: Se establecen las condiciones particulares de **importación de aceite de girasol** originario o procedente de **Ucrania** debido a los riesgos de contaminación por aceite mineral.

BOLETÍN: Diario Oficial de la Unión Europea.

FECHA: 11/06/2008.

COMENTARIOS: Los estados miembros prohibirán la importación de aceite de girasol del código NC 1512 11 91 o 1512 19 90 10 originario o procedente de Ucrania, a menos que la partida vaya acompañada de un certificado válido que certifique la ausencia de niveles inaceptables de aceite mineral, así como de los resultados del muestreo y el análisis para detectar la presencia de aceite mineral.

DIRECTIVA 2008/60/CE DE LA COMISIÓN

de 17 de junio de 2008

OBJETO: Se establecen **criterios** específicos de **pureza de los edulcorantes** que pueden emplearse en los productos alimenticios.

BOLETÍN: Diario Oficial de la Unión Europea.

FECHA: 18/06/2008.

VIGOR: La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

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>

FERIAS Y CONGRESOS

XVI CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS 2008

FECHA: 14-17 septiembre 2008
LUGAR: Córdoba
ASUNTO: Organizado por el Grupo de Microbiología de los Alimentos de la Universidad de Córdoba, este congreso abordará temas como los retos actuales de la seguridad alimentaria, investigación y política científica, microbiología alimentaria y avances en microbiología enológica.
INFORMACIÓN: Tel.: 957 485 848
 Fax: 957 485 849
 e-mail: info@proyectosycongresos.com
<http://www.microalimentos-cordoba2008.com>

BIOSPAIN 2008

FECHA: 17-19 septiembre 2008
LUGAR: Granada
ASUNTO: IV Encuentro Internacional en Biotecnología, organizado por la Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT), con la colaboración de la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO).
INFORMACIÓN: e-mail: secretaria@biospain2008.org
<http://www.biospain2008.org>

INTERMOPRO-INTERCOOL-INTERMEAT 2008

FECHA: 28 septiembre-1 octubre 2008
LUGAR: Düsseldorf
ASUNTO: Estas tres ferias internacionales se celebran de forma conjunta y están dedicadas a los lácteos, los helados, los congelados y la carne.
INFORMACIÓN: e-mail: intermopro@messe-duesseldorf.de
<http://www.intermopro.de>

BIOFORUM 2008

FECHA: 1 y 2 octubre 2008
LUGAR: Milán (Italia)
ASUNTO: Uno de los apartados de esta feria especializada en biotecnología se dedica a la biotecnología agroalimentaria: nutracéuticos, calidad y seguridad alimentaria, normativa, análisis de alimentos, tolerancia de plantas a herbicidas y a estrés biótico y abiótico, zootecnia, etc.
INFORMACIÓN: <http://www.bioforum.it>

V REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (SESAL)

FECHA: 2 y 3 octubre 2008
LUGAR: Palma de Mallorca
ASUNTO: Esta edición se centrará en las tecnologías y la seguridad alimentaria, con temas como la nanotecnología, las tecnologías moleculares, la nutrigenómica o la cocina molecular.
INFORMACIÓN: Tel.: 932 017 571
 Fax: 932 019 789
 e-mail: sesal@supportserveis.com
<http://www.sesal.org>

FECOPAN

FECHA: 3-6 octubre 2008
LUGAR: Sevilla
ASUNTO: Feria de la Panadería, Confeitería y Hostelería de Andalucía.
INFORMACIÓN: Tlf.: 954 478 700
 Fax: 954 478 745
 e-mail: general@fibes.es
<http://www.fecopan.com>

CONXEMAR

FECHA: 7-9 octubre 2008
LUGAR: Vigo
ASUNTO: Feria Internacional de Productos del Mar Congelados.
INFORMACIÓN: Tlf.: 986 433 351
 Fax: 986 221 174
 e-mail: conxemar@conxemar.com
<http://www.conxemar.com>

IV CONGRESO DE MEJORA GENÉTICA DE PLANTAS SEG/SECH

FECHA: 14-16 octubre 2008
LUGAR: Córdoba
ASUNTO: Reunión de la Sociedad Española de Genética (SEG) y la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas (SECH), organizada por el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) de la Junta de Andalucía.
INFORMACIÓN: <http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/ifapa/mejora2008>

SIAL-IN FOOD 2008

FECHA: 19-23 octubre 2008
LUGAR: París (Francia)
ASUNTO: Sial es un salón clave para la industria alimentaria, un escaparate para la innovación y una plataforma global de negocios. Por primera vez, se celebra a la vez In-Food, un evento sobre productos alimentarios semi-procesados, ingredientes y soluciones subcontratadas.
INFORMACIÓN: <http://en.sial.fr>
<http://en.infood.fr>

EXPOQUIMIA 2008

FECHA: 20-24 octubre 2008
LUGAR: Barcelona
ASUNTO: Salón Internacional de la Química, abarca desde las materias primas hasta la instrumentación analítica, la maquinaria para el proceso de producción, etc.
INFORMACIÓN: Tlf.: 932 332 000
<http://www.expoquimia.com>

Indice

1. Aplicaciones informáticas
2. Biotecnología
3. Cerramientos
4. Codificación y marcaje
5. Control de calidad
6. Embalaje maquinaria
7. Envasado maquinaria
8. Esterilización y control
9. Ingeniería de procesos
10. Ingredientes
11. Servicios de consultoría
12. Tratamiento de fluidos

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

1. Aplicaciones informáticas



AS SOFTWARE

Informatico definitivamente su empresa

- ❖ FAS-5, software de gestión BPM (ERP-CRM)
- ❖ Sistema Automático de Gestión de Almacenes integrado con FAS-5 o integrable con otras soluciones de gestión
- ❖ Sistema de Control de Producción/ Presencia
- ❖ Software TPV
- ❖ Gestión Documental
- ❖ Informática Móvil
- ❖ Servicios Data Center




Próxima jornada sobre gestión de almacenes:
SEVILLA - OCTUBRE 2008

JORNADA GRATUITA
 Afijo limitado

INFORMATIZANDO EMPRESAS DESDE 1985

www.assoftware.es ☎ 902 902 817



ewin/ERP Bodega

El valor empresarial para su bodega

Más de 70 Bodegas nos Avalan

éniac
 Soluciones Informáticas Profesionales

LOGROÑO Calle Portillejo, 2 bajos / T. 941 28 28 28 / info@eniac.es

1. Aplicaciones informáticas

NEXUS
 nuestro nexo con su éxito

by **Sie**

Soluciones de gestión empresarial

- Nexus Enterprise**
 (contabilidad, facturación y gestión de almacén)
- Nexus Cárnicas**
 (vertical para el sector de mataderos, despique y transformaciones cárnicas)
- Nexus CRM**
 (gestión comercial)
- Nexus TPV**
 (terminal punto de venta para comercios)

Sistemas de Información Empresarial
 Nicaragua 48, 1ª planta
 08029 Barcelona
 Telf: 93 410 92 92
 E-mail: sie@websie.com
www.websie.com



VinoTEC
 Gestión de Bodegas sobre Microsoft Dynamics NAV



Posiblemente, el desarrollo de gestión integral para bodegas y empresas de bebidas más innovador y práctico del mercado.

tipsa Microsoft GOLD CERTIFIED Partner

www.vinotec.net • 941 202 069

2. 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

g sistemas genómicos
 AGROALIMENTARIA
www.sistemasgenomicos.com

2. Biotecnología

Applus⁺

Visible o no...
Identificamos y certificamos
la esencia de su producto



- Análisis de OGM
- Detección de alérgenos
- Autenticidad alimentaria
- Detección de patógenos
- Marcadores moleculares

Contacto Genética
T: 93 553 31 31
gpla@appluscorp.com
www.applus.com

Biomedal DIAGNOSTICS

Soluciones rápidas y seguras para el control de sus alimentos

OleoTest

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

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



GlutenTox Sticks

Tiras analíticas para la detección de gluten

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



Para más información contacte con nosotros

Oficina Sevilla Arda, América Vespucio, 5-E Punto 1º - Alóculo 12 Parque Científico y Tecnológico Carrija 93 41092 Sevilla España Tel.: +34 954 08 12 76 Fax: +34 954 08 12 79	Oficina Madrid C/ Velázquez 27 1º Izda. D-10 28001 Madrid España Tel.: +34 91 436 49 29 Fax: +34 91 426 38 04
--	---

www.biomedal.com

Biomedal, S.L.
www.biomedal.com
singluten@biomedal.com



ADVANCELL

advanced in vitro cell technologies, s.l.

ensayos *in vitro*
Seguridad y Eficacia
en modelos celulares humanos

- Probióticos
- Alimentos Funcionales
- Absorción *in vitro* de compuestos
- Screening y Selección de Principios Activos
- Marketing Científico y reivindicación de Claims
- Ensayos estándar
- Servicios personalizados




ADVANCELL S.L.
Baldri i Reixac 10 - 12
08028 - Barcelona
Tel.: +34 93 403 45 45
Fax: +34 93 403 45 44
advancell@advancell.net
www.advancell.net



3. Cerramientos

Cerramientos y equipos industriales en una sola mano

Puertas Super-Rápidas Verticales en Acero Inoxidable

Puertas Seccionales Herrajes en Acero Inoxidable

Puertas Super-Rápidas Horizontales

Pasarelas Aluminio

Mesas elevadoras en Acero Inoxidable

SOMOS FABRICANTES 40 Aniversario

Suministro e instalación en todo el territorio nacional.

ANGEL MIR
www.angelmir.com
902 440 620

4. Codificación y marcaje

Vidojet Technologies es el líder mundial en equipos de codificación industrial de inyección de tinta, transferencia térmica, láser, etiquetadoras, etc.

Tenemos la solución a cualquier necesidad de identificación que tenga su empresa. Red comercial y asistencia técnica en toda España.

VIDEOJET

P.I Valportillo, C/. Valgrande, 8 Nave B1A
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel.: 91 383 12 72 - Fax: 383 93 25



5. Control de calidad

En Bioser, S.A. le ayudamos a comprobar la Calidad de sus productos ofreciéndoles un amplio rango de productos para el control de calidad en industria 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

Las mejores marcas, el mejor servicio.

Bioser
www.bioser.com



5. Control de calidad

 **-ebro-**
MEASUREMENTS FOR LIFE

Registadores de alta temperatura

- ➔ Fabricación de alimentos y bebidas
- ➔ Esterilización / pasteurización
- ➔ Monitorización en tiempo real

Control de temperatura y humedad

- ➔ Cámaras de frío
- ➔ Almacenes, transporte
- ➔ Automatizado
- ➔ Inalámbrico
- ➔ Aviso al móvil

Medidores profesionales de mano

- ➔ Termómetros
- ➔ Salinómetros
- ➔ Higrómetros
- ➔ Ph-metros
- ➔ Calidad de aceite

 CH - SISTEMAS
Made in Germany

CH-Sistemas, S.L.
Telf.: 942 877 904
Fax: 942 877 905
info@chsystemas.com
www.chsystemas.com

 LABORATORIO DE ANÁLISIS
DR. ECHEVARNE
50 años aniversario

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

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección.

Formación en seguridad alimentaria.

www.echevarne.com
Tel. 902 525 500


Microbiología Rápida

BacTrac

Ausencia de Patógenos

- Salmonella
- Listeria
- Coliformes
- E.coli
- Clostridium
- Bacillus
- Streptococcus
- Enterococcus
- Enterobacterias

Recuento Bacterias y Levaduras
Norma Oficial DIN y AFNOR

 **Gomensoro**
Instrumentación científica

C/Aguaate nº 15 - 28044 Madrid
Telf: 91.508.65.86 - Fax: 91.508.65.11
ventas@gomensoro.net - www.gomensoro.net

5. Control de calidad

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

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



Nunca ha sido tan fácil medir la aw

**CALIDAD
SEGURIDAD
VIDA ÚTIL**

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

Kits y soluciones para el laboratorio Agroalimentario

- Alergenos
- Micotoxinas
- Patógenos
- Anaerobios
- Microbiología
- Análisis de especies
- Histamina
- Detección de residuos
- Sulfitos
- Control de ATP

 **Vitaltech**

VITALTECH IBERICA S.L.
Avda Can Salvatella, 4, Polígono Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès, Barcelona (Spain)
Telf: + 34 93 719 85 48
www.vitaltech.es • info@vitaltech.es

EU001-0308

 **testo Saveris**



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
- Análisis de agua
- 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. Control de calidad

Laboratorio 
Dr. Oliver Rodés

- Asesoramiento y análisis de todo tipo de aguas
- Microbiología de alimentos
- Implantación y seguimiento de APPCC
- Formación Manipuladores de alimentos.
- Análisis de *Legionella* en agua

Moreres, 21 - 08820 El Prat de Llobregat
E-mail: laboratorio@oliver-rodés.com
www.oliver-rodés.com
Tel: 934 785 678

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

CECOT
Certifican Number: 75 5584
BS EN ISO 9001:2000

7. Envasado maquinaria

los envases visten **iiig**

Máquinas de Termoconformado de 3ª Generación

HELMUT ROEGELE S.A.
Collita 33 - Pol. Ind. La Bastida
E 08191 - Rubí
T. 902 100 310 / F. 902 100 305
helmut@roegele.com
www.roegele.com

 **HELMUT ROEGELE**
The plastic engineers

6. Embalaje maquinaria

Sistemas de paletización
Preparación de capas a paletizar
Robots de paletización
Líneas completas




newtec

www.newtec-group.com
Agente en España
Prema . Tel : (34) 937 214 086
comercial@prema.e.telefonica.net


COMARME
PACKAGING AUTOMATION MACHINES & SYSTEMS

GEMINI SISTEMAS DE EMBALAJE, S.A.
Filial de la firma **COMARME** en España, líder internacionalmente en la fabricación de líneas de embalaje final, especialmente en instalaciones integradas de final de línea.

Nuestro programa de embalaje comprende:

- Formadoras de cajas automáticas y semiautomáticas.
- Precintadoras con cinta adhesiva, papel engomado o cola hotmelt.
- Paletizadores automáticos.
- Envolvedoras automáticas y semiautomáticas de palets.
- Diseño e instalación de líneas de embalaje final, llave en mano.

Tel.: 943 69 41 48 · Fax: 943 69 60 27
e-mail: comarme@comarme.es
www.comarme.es

8. Esterilización y control


AUTOMATISMOS
TEINCO S.L.
INSTRUMENTACIÓN & MAQUINARIA

- Validación de Autoclaves para la F.D.A.
- Calibración de Temperatura y Presión.
- Dataloggers 22T "Bajo Coste" Para Autoclaves Esterilización con Fo - Po.
- Sondeas de Temperatura a medida.
- Registradores / Reguladores Circular de Temperatura / Presión.
- Mantenimiento & Reformas de Autoclaves.
- Autoclaves de Esterilización.
- Asesoramiento Técnico.



Ctra. Vic, 138 1º 3ª 38317 Candeán -
08243 **Manresa** (Barcelona)
Telf.: +34 93 877 11 21
Fax: +34 93 874 43 48
comercial@teinco.es
www.teinco.es

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

8. Esterilización y control

DESINFECCIÓN PROFESIONAL EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS

SIN bacterias

SIN hongos

SIN virus

Visítanos en cosemarozono.es

PLAZA JAIME MERIC, 4 - 28320 - PINTO - MADRID
TEL. 91 691 66 63 - FAX. 91 692 06 64

9. Ingeniería de procesos

Cuando se trata de MANIPULAR BIG BAGS o SOLIDOS tenemos la solución.

- Rosca Sinfin Flexible
- Transporte Aeromecánico
- Transporte por vacío
- Descargadores de Big Bags
- Estaciones de llenado de Big Bags
- Estaciones de descarga de Sacos

PROSILO
Transporte y Soluciones para la manipulación de Big Bags

Tel: +34 931 133 019
email: info@prosiilo.com

iVisite nuestro web!
www.prosiilo.com

seppelec
Ingeniería de procesos
Pasión por las cosas bien hechas

- Almacenamiento de líquidos
- Fabricación de refrescos
- Pasteurización
- Producción de cerveza
- Disolución de azúcar
- CIP'S
- Sistemas de separación de fases
- Tratamiento de agua
- Gestión de plantas

www.seppelec.com
Tel 91 799 04 35

10. Ingredientes

TEQUISA
TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
FOOD TECHNOLOGY

ADITIVOS ALIMENTARIOS. MÁS DE 100 PRODUCTOS ALTO RENDIMIENTO Y CALIDAD

Confíe el tratamiento de sus productos de la pesca a TEQUISA, un valor seguro de calidad para sus clientes.

SEDE CENTRAL
Técnicas Químicas Industriales, s.a.
Avda. del Rebullón - P. Industrial
36416 Puxeiros - MOS - ESPAÑA
Tel.: +34 986 28 83 23 - Fax: +34 986 28 83 25
e-mail: tqi@tequisa.com · www.tequisa.com

ANVISA
PREPARADOS Y COADYUVANTES TECNOLÓGICOS

Para la Industria Alimentaria

CALIDAD

FIABILIDAD

Alta especialización al servicio del sector cárnico

TECNOLOGÍA

VERSATILIDAD

Investigación Desarrollo e Innovación a su alcance

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

CHR HANSEN

Mejorando la calidad de los alimentos y la salud de las personas en todo el mundo

Chr. Hansen es el líder mundial de ingredientes saludables para la industria alimentaria. Creemos que una estrecha colaboración con nuestros clientes es la forma natural para crear soluciones innovadoras:

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

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

10. 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...

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



EXBERRY®

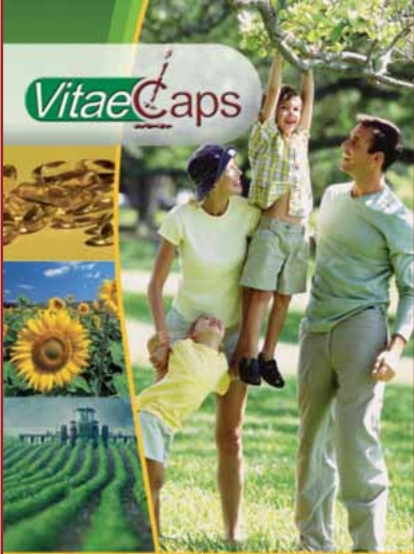
color realmente natural

- 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



VitaeCaps

Vitasterol®: Fitosteroles y ésteres de fitosterol IP
Vitapherole®: Tocoferoles IP
Vitavonoide®: Isoflavonas de soja IP
Vitaslim®: CLA
Luteína
Sistemas Antioxidantes

VITAE CAPS, S.A.
C/ Gulemberg Parc. 356 - P.I. Torrehierno
45600 Talavera de la Reina. Toledo
Tel. 925 85 10 13 Fax: 925 85 10 21
juanms@vitaeaps.com • www.vitaeaps.com

10. 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



Health from nature

eXxentia

Extractos vegetales funcionales

González Dávila, 18-6ª - 28031 Madrid
Tel. 91 380 29 73 / Fax 91 380 22 79
exxentia@exxentia.com
www.exxentia.com



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 desmoldantes
- 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

10. Ingredientes



eurofragance
FRAGRANCES & FLAVOURS

¿cuál es tu sabor?
Creamos aromas sin límites...

Pol. Ind. La Llana - C/ Pont de Can Claverí, 54
08191 RUBÍ (BARCELONA-SPAIN)
Tel: 34-936 977 874 / Fax: 34-935 886 101
e-mail: eurofragance@eurofragance.com
www.eurofragance.com



alimentaria
REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Imagine aquí
su anuncio

www.revistaalimentaria.es
publicidad@revistaalimentaria.es

EyPASA



the nature network®

Plantextrakt

Ideas
Ideas from nature
for your products of tomorrow.

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

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

11. Servicios de consultoría



asm
Increasing Productivity

Increasing Productivity



Consultoría de Procesos
Soluciones MES
ASM LIMS
ERP Dynamics NAV
Más de 20 años de Experiencia

ASM Soft, S.L.
García Barbón 90, 3º
36201 VIGO
Tel.: +34 986 22 68 00
Fax: +34 986 22 70 65
E-mail: info@asm.es
<http://www.asm.es>

Wondershare
Microsoft Dynamics
PARSEC
LEANTrak

11. Servicios de consultoría



Schneider Electric

Equipos y servicios
de distribución eléctrica,
control y automatización
industrial

Schneider Electric, primer líder mundial de "Power&Control", le proporciona todas las ventajas de contar con una empresa especialista en soluciones innovadoras dirigidas a mejorar la competitividad del sector agroalimentario.

Nuestras referencias y nuestra cercanía, permaneciendo próximos a nuestros clientes durante todo el ciclo de vida de sus instalaciones, avalan nuestra experiencia en el sector agroalimentario.

Schneider Electric España, S.A.
Bac de Roda, 52, Edificio A
08019 Barcelona
Tel.: 93 484 31 00 - Fax: 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>

Consultoría de
Industrias Alimentarias



CESIF
consultoría

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. Tratamiento de fluidos



PSF
PROCESOS Y SERVICIOS
DE FILTRACIÓN



sartorius stedim
biotech

Procesos de filtración de producto para:
Vino, Espumosos y Sidra
Agua mineral, Cerveza, etc.

Procesos de tratamiento para:
Agua de uso y limpieza
Aire, Gases, Vapor y otros productos
coadyuvantes



Sistemas de filtración tangencial
Control microbiológico.

PROCESOS Y SERVICIOS DE FILTRACION, SL
AVDA. Ossa de Montiel, 27
02600 Villarrobledo, ALBACETE
TEL y FAX: 967 144 537
E-mail: administración@psfiltracion.com
Web: www.psfiltracion.com



1ST ANNOUNCEMENT

XII Food Studies Meeting

Health and Chemistry:

FUNCTIONAL INGREDIENTS

26th and 27th November 2008

at the INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ - BARCELONA

This XII Food Studies Meeting will update the last news and opportunities of Functional Ingredients, their activity, use and also related legislation. The conference is aimed at all those involved in food, nutrition and health and particularly, food manufacturers and researchers interested in design innovations, creation and marketing of products with this added value.

THE STATE OF THE ART:

- **New Functional Ingredients**
- **Novel Functionalities**
- **Food applications**
- **Progress in claims**

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

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

SPONSORS:



Lonza



ORGANIZERS:



**bio⁰⁸
spain**

GRANADA

Exhibition and Congress
Centre

17/19 Sept
'08

4th INTERNATIONAL meeting on **biotechnology**

TOWARDS A *sustainable* bioeconomy

BIOTEC 2008

Scientific Congress //

PLENARY

Sessions //

PARTNERING

Event //

INVESTMENT

Forum //

TRADE

Exhibition //

www.biospain2008.org



Co-organizers



Agencia de Innovación y Ciencia de Andalucía
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA



Genoma España



farmaindustria

Parque
Tecnológico
Salud
GRANADA

Official Sponsors

