

# Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



**Especial  
monográfico**

## Sector Cárnico

**Aesan  
informa**

RETOS·PROBLEMAS·SOLUCIONES

I+D+i  
en el sector



19 y 20  
mayo

2010

VALLADOLID

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

1<sup>er</sup> Congreso de  
**Biotechnología**  
**Agroalimentaria**

**Inscríbete** a través de nuestra web

[www.vitartis.es](http://www.vitartis.es)

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



[secretariavitartis@cartif.es](mailto:secretariavitartis@cartif.es)

Tel. (+34) 983 548 818

Horario atención: de 07.00 a 15.00 horas





**DIRECTOR GENERAL:**  
Alfonso López de la Carrera

**DIRECTOR CIENTÍFICO:**  
Dr. Enrique Benítez

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

**REDACTORA JEFE:**  
Alicia Díaz  
redaccion@eypasa.com

**PUBLICIDAD:**  
Natalia de las Heras  
publicidad@revistaalimentaria.es

**Legalimentaria:**  
Henar Prado  
legislacion@eypasa.com

**SUSCRIPCIONES:**  
suscripciones@eypasa.com

**DESEÑO Y MAQUETACIÓN:**  
lucimagen  
lucimagen@lucimagen.com

**ADMINISTRACIÓN:**  
M<sup>a</sup> Ángeles Teruel  
M<sup>a</sup> Teresa Martínez  
informacion@eypasa.com

EDITA:



(Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A.)  
C/ Santa Engracia, 90, 4<sup>a</sup> - 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<sup>a</sup> Luisa García López**  
Catedrática de Nutrición y Bromatología  
Dpto. de Higiene y Tecnología de los Alimentos  
Facultad de Veterinaria. Universidad de León

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

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

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

Estimado lector:

En los últimos meses, he comprobado que están apareciendo en nuestra legislación nacional diversas disposiciones cuyos considerandos se basan en la aproximación a la legislación europea en temas de seguridad alimentaria.

El ya famoso Real Decreto 109/2010, que deroga entre otros el Real Decreto 202/2000, hace referencia al Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 para garantizar la supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria.

Por otra parte, el Real Decreto 135/2010, de 12 de febrero, por el que se derogan disposiciones relativas a los criterios microbiológicos de los productos alimenticios, deroga los contenidos concernientes a criterios microbiológicos recogidos en 25 disposiciones de la normativa española. Entre las disposiciones afectadas hay 16 Reglamentaciones Técnico Sanitarias. El motivo para derogar estas disposiciones es que ya han perdido su vigencia total o parcialmente, con base en los principios internacionalmente reconocidos e incorporados al Reglamento (CE) nº 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.

Es lógico que, si vamos a una legislación común a toda la Unión Europea, se eliminen disposiciones nacionales que pueden crear conflicto con las disposiciones europeas. Y también resulta lógico que, después de tantos años legislando, existan muchos y dispersos textos que, en alguna ocasión, han traído problemas a los que debíamos usarlos y, por tanto, aunar y racionalizar toda esta información es un trabajo a agradecer.

Sin embargo, llevo escuchando en varios foros voces críticas con algunas de estas medidas (he de decir que son voces del todo autorizadas por su saber y experiencia). Las críticas vienen, sobre todo, por la situación un tanto indefinida en la que nos sitúan ciertas disposiciones que no concretan lo que se debe o no debe hacer por parte de la industria. Claro que se debe asegurar la seguridad y calidad de los productos, y que los consumidores no debemos correr ningún peligro al comer o beber los productos que fabricamos, pero es que estos criterios son los básicos y no estaría de más que concretáramos mejor los criterios que rigen nuestra seguridad alimentaria.

Como siempre, quiero recordarle que nuestra web [www.eypasa.com](http://www.eypasa.com) le ofrece cualquier información complementaria que desee.

[www.revistaalimentaria.es](http://www.revistaalimentaria.es)  
[www.eypasa.com](http://www.eypasa.com)  
[www.legalimentaria.es](http://www.legalimentaria.es)



Alfonso López de la Carrera  
Director General

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

## COMITÉ CIENTÍFICO Y DE PUBLICACIÓN

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

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

**D<sup>a</sup> Teresa M. López Díaz**  
Presidenta de A.C.T.A.-Castilla y León

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



	<b>Páginas</b>
<b>Alimentaria Informa.....</b>	<b>6</b>
<b>AESAN Informa .....</b>	<b>29</b>
<b>Especial Ferias: VITAFOODS 2010.....</b>	<b>30</b>
<b>Caso de éxito: TISA/Francisco de Lucas e Hijos - Ovoluc .....</b>	<b>37</b>
<b>Monográfico Sector Cárnico .....</b>	<b>40</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La industria cárnica trabaja en tres líneas estratégicas: eje exterior, eje tecnológico y de innovación y eje de competitividad</b></li> <li>• <b>Artículo técnico: “La implantación de mejoras tecnológicas e innovadoras en la industria cárnica”.</b> Juan Carlos Racero Vallés. TEICA</li> <li>• <b>Artículo técnico: “Seguridad alimentaria y calidad en la industria cárnica”.</b> Samuel González Mediavilla. Marcos Sotoserrano</li> <li>• <b>Artículo técnico: “Evaluation of zootecnic indexes at the maternity stage of a swine commercial farm using air sterilizer”.</b> F.R.M. Soto, E.R. Vuaden, C.P. Coelho, D. Matias, N.R. Benites, L. Otani, P.A. Melville, S.A. Vasconcellos, S.S. Azevedo. University of Sao Paulo</li> <li>• <b>Artículo técnico: “Reconocimiento del interés económico de la proteína de guisante en los productos cárnicos”.</b> Audrey Taffin. Grupo Roquette</li> <li>• <b>Artículo técnico: “ITENE desarrolla varios proyectos para el sector cárnico”.</b> Departamento de Materiales y Sistemas de Envasados. ITENE</li> <li>• <b>Artículo técnico: “Finding the cure to sausage safety”.</b> Deborah Robinson. Don Whitley Scientific</li> </ul>	<b>81</b>
<b>Colaboración.....</b>	<b>81</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Francisco García Olmedo reivindica el valor del artificio en la evolución de la agricultura en Madrid Fusión”.</b> Elena F. Guiral</li> </ul>	
<b>Artículos originales.....</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Elaboración de gráficos de control para la verificación de sistemas APPCC en producción de canales de pollo”.</b> M<sup>a</sup> Almudena Jiménez Linares</li> </ul>	<b>98</b>



	<b>Páginas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Kinetics of anthocyanin thermic degradation in acerola juice”</b>. M.P.J. Conceicao, P.C. Stringheta, J.F.M. Parreiras, F.J.V. Passos, M. Cano-Chauca</li> </ul>	<b>88</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Situación actual de los controles en frontera aplicados a los nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios”</b>. A. Hernández, S. Moya, C. Casado, P. García, S. Cobos, F. Fernández-Gayol, M. Carretero y O. González</li> </ul>	<b>94</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Recopilación de normas microbiológicas de los alimentos y asimilados y otros parámetros físico-químicos de interés sanitario. Revisión marzo 2010 (Parte I)”</b>. Manuel Moragas Encuentra y M<sup>a</sup> Begoña de Pablo Busto</li> </ul>	<b>99</b>
<b>Colaboración .....</b>	<b>110</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Nuevos equipos para las cocinas de la restauración moderna: los Cutter Multifunción”</b>. Juan Puigcerver. ANTA</li> </ul>	
<b>Artículos técnicos .....</b>	<b>112</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Nuevos retos en materia de depuración de agua potable”</b>. Stefan Neumann. Lanxess Deutschland</li> <li>• <b>“Steaming up the germs”</b>. Dieter Wagner. OYSTAR Hassia</li> </ul>	
<b>Innovaciones tecnológicas .....</b>	<b>118</b>
<b>Consultorio Técnico de Calidad y Seguridad Alimentaria .....</b>	<b>131</b>
<b>CESIF</b>	
<b>Normalización, certificación y ensayo .....</b>	<b>132</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Certificación en el sector cárnico: garantía de confianza”</b>. David Verano. AENOR</li> </ul>	
<b>Leyendo para Ud.....</b>	<b>134</b>
<b>Actualidad legislativa .....</b>	<b>135</b>
<b>Agenda .....</b>	<b>138</b>
<b>Directorio de proveedores.....</b>	<b>142</b>

El Consejo de Ministros acordó, el pasado mes de marzo, la creación del Grupo Interministerial sobre el Sector Agroalimentario (GISA), que tendrá como objeto estudiar, debatir y proponer medidas para resolver los problemas del sector agroalimentario, en particular los relativos a financiación, fiscalidad, control y seguimiento de las importaciones, suministro eléctrico en regadíos y política de energías renovables.

El Gobierno viene aplicando una serie de medidas, de carácter sectorial y horizontal, dirigidas a nuestros agricultores y ganaderos, con el objetivo de garantizar un sector moderno, competitivo, adaptado a las necesidades del mercado, y con la suficiente capacidad inversora, destinadas al mantenimiento de sus rentas.

Parte de las medidas a desarrollar afectan a las competencias de diversos departamentos ministeriales, por lo que se precisa la creación de este Grupo, compuesto por los Ministerios de Medio Ambiente y

## El Gobierno acuerda la creación de un grupo interministerial para abordar problemas agroalimentarios

Medio Rural y Marino, Economía y Hacienda, Trabajo e Inmigración, Industria, Turismo y Comercio, y Ciencia e Innovación. El GISA se constituirá en el plazo de un mes y, en un plazo de seis meses, elevará al Gobierno un informe que recoja las conclusiones de su trabajo, así como las recomendaciones y propuestas sobre medidas que considere necesario llevar a cabo para resolver los problemas del sector agroalimentario.

Una de las prioridades del sector agrario es incrementar el capital circulante necesario para la correcta gestión de las explotaciones, mejorando su cuenta de resultados, y así permitir su normal funcionamiento a corto y medio plazo. Para ello, es necesario facilitar el acceso a los créditos de liquidez, aminorar el cos-

te de los avales necesarios, facilitar y financiar la moratoria en los pagos de amortización de capital principal, trasladar a las entidades de crédito la necesidad de apoyar a un sector estratégico, e impulsar medidas para la difusión de todo ello en el sector.

Para mejorar la liquidez y capacidad financiera e inversora de las explotaciones, la Orden ARM/572/2010, de 10 de marzo, por la que se establecen las bases reguladoras y la convocatoria de las ayudas a los titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas para facilitar el acceso a la financiación (BOE de 11.03.10) ha adoptado un conjunto de medidas a través de las cuales el sector agrario recibirá una inyección de liquidez cercano a los 2.400 millones de euros.

La Comisión Europea ha publicado el nuevo logotipo para los productos ecológicos en el Diario Oficial de la Unión Europea. Será obligatorio a partir del 1 de julio de 2010 e irá apareciendo en el mercado durante un período de transición de dos años. Indicará que un producto se ajusta plenamente a la norma europea de agricultura ecológica.

Junto con el logotipo ecológico, y como un nuevo elemento de identificación, habrá también un código del organismo de certificación en formato normalizado y una indicación del lugar de producción de las materias primas agrícolas que componen el producto. Aunque no está autorizado ningún cambio en el logotipo ni su combinación con otros elementos, esto no excluye que pueda

## La Comisión Europea publica el nuevo logotipo ecológico de la UE

figurar junto a etiquetas nacionales o privadas ya existentes.

El nuevo logo ecológico de la UE consta de doce estrellas en forma de hoja sobre el fondo de una bandera verde y ha sido diseñado por Dušan Milenković, que ha ganado un concurso paneuropeo abierto a estudiantes de arte y diseño.

La Comisión ha registrado este dibujo, que ya se conoce como la "eurohoja", como marca colectiva y ya está a la disposición de todos los agentes económicos. Podrá encontrarse más información sobre las directri-

ces y el manejo del nuevo logotipo ecológico de la UE en un manual de consulta en [www.organic-farming.eu](http://www.organic-farming.eu).

El nuevo Reglamento sobre agricultura ecológica se aplica desde el 1 de enero de 2009 y establece una norma administrativa única para los productos ecológicos. El logotipo ecológico tiene por objeto aumentar la confianza de los consumidores hacia este tipo de alimentos y estimular el sector ecológico europeo. Se usará dentro y fuera de la UE en productos ecológicos preenvasados

# ipa

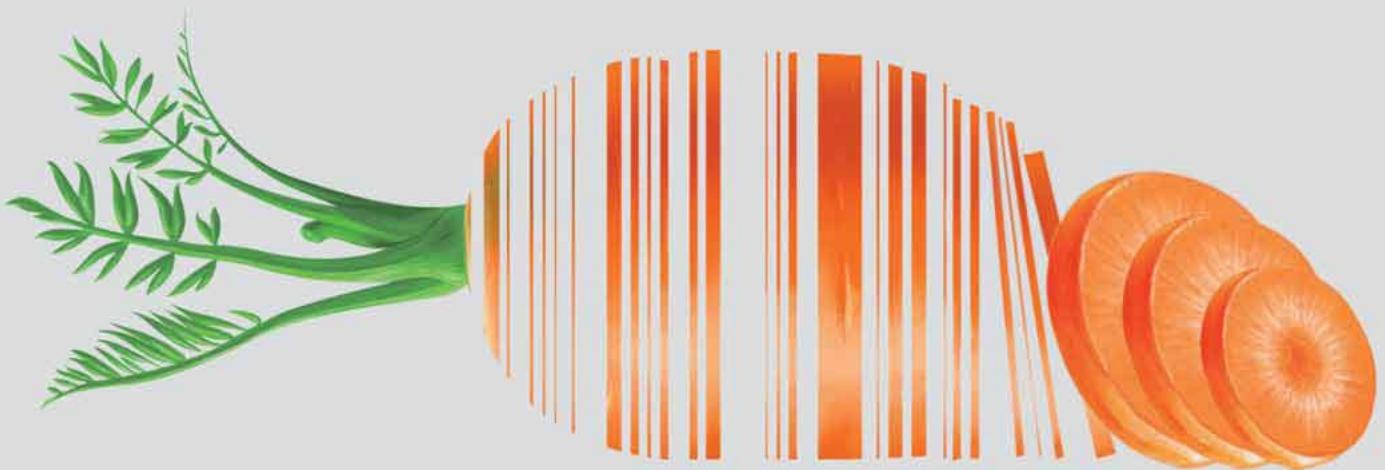
world  
food  
process  
exhibition

**17-21 OCT. 2010**

**PARIS-NORD VILLEPINTE - FRANCIA**

EQUIPAMIENTOS PARA LA TRANSFORMACIÓN  
Y EL EMBALAJE DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS

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



TECNOLOGÍAS NUEVAS, ECONÓMICAS Y SEGURAS

**SOLICITE SU PASE PERMANENTE  
EN [WWW.IPA-WEB.COM](http://WWW.IPA-WEB.COM)**

An event by  
**comexposium**

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

**NOVEDAD 2010**  
MISMAS FECHAS Y MISMO LUGAR

**SIAL** 2010  
The Global Food Marketplace

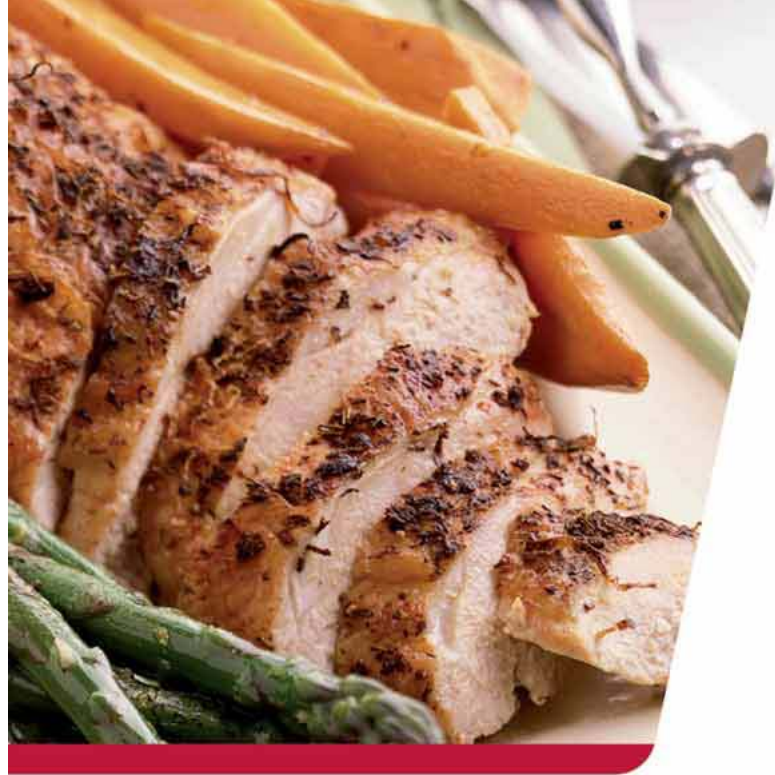


## AZTI-Tecnalia y el IRTA aunarán sus capacidades en investigación alimentaria

Los directores generales de AZTI-Tecnalia, Rogelio Pozo, y del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Josep Maria Monfort, han firmado un acuerdo marco de colaboración en la sede de AZTI de Derio (Vizcaya), cuyo objetivo es sumar y complementar las capacidades tecnológicas de ambas organizaciones en el ámbito de la investigación e innovación alimentaria y pesquera, con el fin de poder acometer proyectos de I+D+i en el desarrollo de nuevos productos y la transferencia al mercado.

En la situación actual del sector agroalimentario, las demandas de los consumidores y la globalización del mercado precisa de una fuerte inversión en I+D+i. Este acuerdo de cooperación empresarial supondrá la disponibilidad conjunta anual de un colectivo con dedicación orientada a la I+D+i que supera las 900 personas y de unos recursos totales de 56 millones de euros (16 M € AZTI + 40 M € IRTA) para desarrollar nuevas tecnologías y proyectos de investigación e innovación para la consecución de productos nuevos e innovadores que permitan, finalmente, incrementar la competitividad de las empresas. Además de la cooperación en el ámbito científico, ambas organizaciones sumarán sus redes comerciales para poder acometer de una manera más eficiente la transferencia y comercialización de las tecnologías desarrolladas y acometer de forma conjunta el acceso a fondos de inversión públicos y privados. Igualmente, se plantean crear sinergias que aumenten la gama de servicios que cada uno de los centros ofrece a las empresas e instituciones relacionadas con la agroalimentación.

Uno de los primeros objetivos a desarrollar en marco del presente acuerdo, es el fortalecimiento del Portal Alimentatec, un portal especializado en la transferencia hacia el sector agroalimentario en el que ambas instituciones aportarán contenidos técnico-divulgativos sobre sus proyectos, resultados, servicios, etc. Asimismo se ha acordado, en una primera fase, trabajar conjuntamente y compartir conocimientos y experiencias en los campos de la Microbiología Predictiva, las aplicaciones de las Altas Presiones, de los campos electromagnéticos en 3D, del Análisis Sensorial, así como de la aproximación de la Ciencia a la Gastronomía y la reducción de costes energéticos en el sector pesquero.



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

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

### Producción primaria

- GLOBALGAP cultivos y acuicultura
- Producción Integrada
- Tesco Nurture
- Esquemas privados: ej. "Las Patatas del Abuelo"
- Programas de control de trazabilidad
- Inspección de productos en plataformas logísticas
- Marcas de Calidad: "Crianza del Mar" / "Pescaderías"
- Certificación MSC - Pesquerías Sostenibles

### Sector transformador

- ISO 22000: única Entidad acreditada por ENAC
- BRC: Food / Packaging / Storage & Distribution
- IFS: Food / Logística
- Vinos de la Tierra: Castilla, Castilla y León, Viñedos de España, Cádiz, Ribera del Queiles
- Etiquetado Facultativo de Vacuno
- ISO 9001 y 14001
- Certificación de Fertilizantes
- Alimentación animal: GMP+, FAMI-QS
- Programas de control de ausencia de OGM
- Certificación FACE
- Certificación Lista Marco

Tel.: 912 702 200  
info@bureauveritas.es  
[www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)

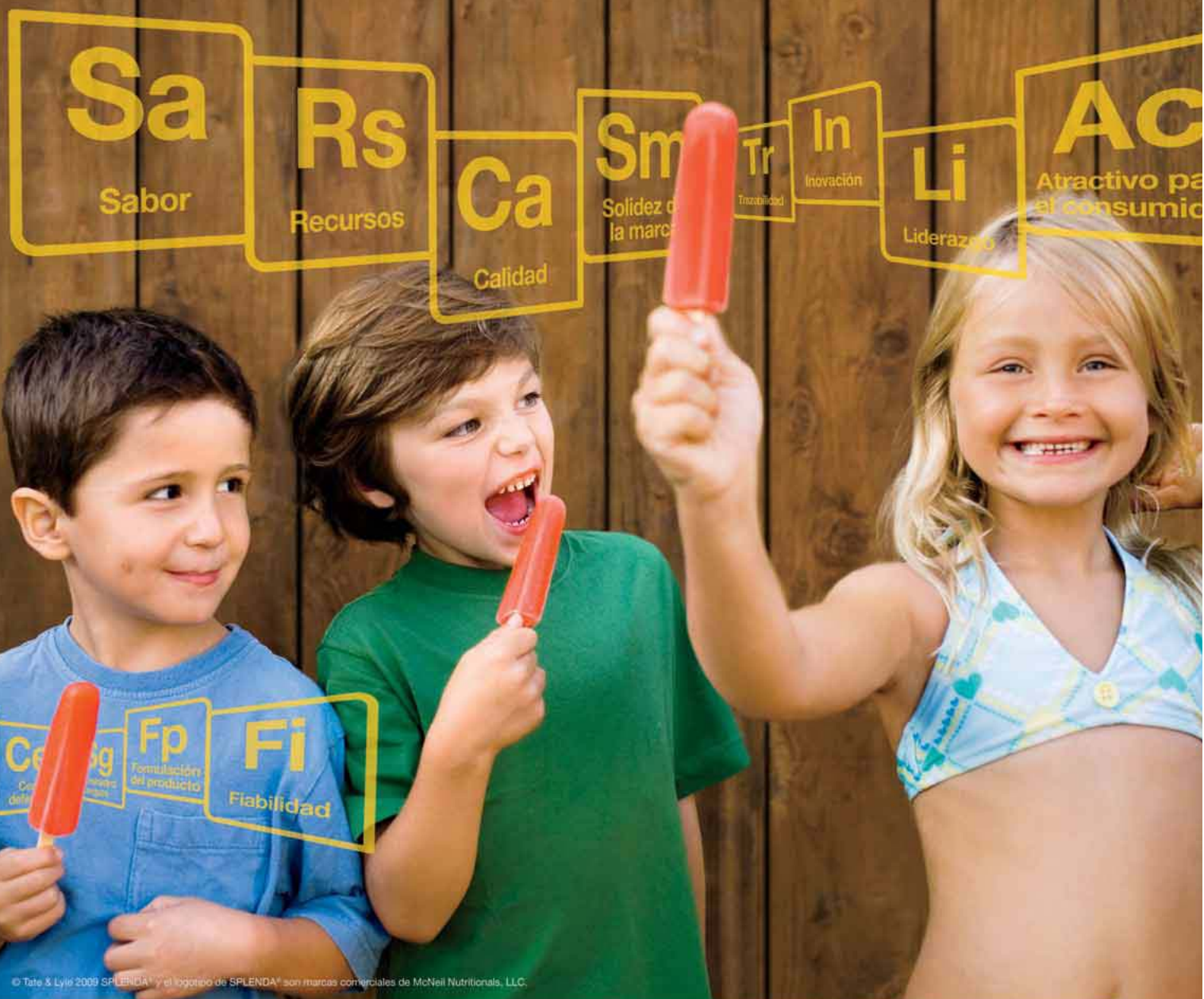


Move Forward with Confidence



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

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



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

Para ver todos nuestros elementos en acción,  
visite [www.splendasucralose.com](http://www.splendasucralose.com)

**TATE & LYLE**  
CONSISTENTLY FIRST IN RENEWABLE INGREDIENTS

Reserve su Stand

# SIL2010

BARCELONA

## La cita anual de la Logística

### 12º Salón Internacional de la Logística y de la Mantenición 8º Fórum Mediterráneo de Logística y Transporte

Del 25 al 28 de Mayo • Recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona (España)



#### EXPOSITORES a 25 de Marzo 2010

ABC-PACK  
ABERTIS LOGÍSTICA  
ACTE  
ACTUALIDAD LOGISTICA  
ADIF  
AENA / CLASA  
AJMAN FREE ZONE  
AJUNTAMENT DE BARCELONA  
AKL  
ALFIL LOGISTICS  
ALOT- PROVINCE OF MANTOVA  
ALTIS GRUPO EMPRESARIAL  
ANDALUCÍA - RED PORTUARIA Y LOGISTICA  
ANDSOFT  
ANGEL MIR  
APPORTIT  
AR STORAGE SOLUTIONS  
ARAGON LOGISTICA  
ARANCO  
ARCESE ESPAÑA  
ASSOCAP FORMACIO  
ASSOCIAZIONE PORTI ITALIANI  
ASTUREX  
ATOX  
AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA  
AUTORITÁ PORTUALE DI ANCONA  
AUTORITÁ PORTUALE DI AUGUSTA  
AUTORITÁ PORTUALE DI BARI  
AUTORITÁ PORTUALE DI BRINDISI  
AUTORITÁ PORTUALE DI CARRARA  
AUTORITÁ PORTUALE DI CATANIA  
AUTORITÁ PORTUALE DI GENOVA  
AUTORITÁ PORTUALE DI GIOIA TAURO  
AUTORITÁ PORTUALE DI LA SPEZIA  
AUTORITÁ PORTUALE DI LEVANTE  
AUTORITÁ PORTUALE DI LIVORNO  
AUTORITÁ PORTUALE DI MESSINA  
AUTORITÁ PORTUALE DI PALERMO  
AUTORITÁ PORTUALE DI PIOMBINO  
AUTORITÁ PORTUALE DI RAVENNA  
AUTORITÁ PORTUALE DI SAVONA  
AUTORITÁ PORTUALE DI TARANTO  
AUTORITÁ PORTUALE DI TRIESTE  
AZIENDA SPECIALE PORTO CHIOGGIA  
AZIENDA SPECIALE PORTO MONFALCONE  
AZIENDE SPECIALI PORTO E CONSORZI VOLONTARI  
BARCELONA AIRPORT CARGO, A.I.E.  
BARCELONA-CATALUNYA CENTRE LOGISTIC  
BUSINESS EU/EMED  
CALAIS DEVELOPEMENT  
CAMTEC SISTEMAS  
CCI DES DEUX-SÈVRES  
CCI MARSEILLE PROVENCE  
CENTRO ESPAÑOL DE LOGÍSTICA (CEL)  
CENTRO INTERPORTUALE MERCI ORTE S.p.A  
CETM  
CEVA Logistics España S.L.U.  
CIDEM - GENERALITAT DE CATALUNYA  
CLF - SHENZHEN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN  
MANAGEMENT ASSOCIATION  
CIMALSA  
CITET  
CLUSTER PACA LOGISTIQUE  
CÓDIGO 84  
COGERSA  
COMPAGNIE NATIONALE DU RHÔNE (CNR)  
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ASTURIAS  
CONSORZIO LO SVILUPPO INDUSTRIALE DEL  
COMUNE DI MONFALCONE  
CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA  
ZONA DELL'AUSSA CORNO

COFREO DE LA CONSTRUCCIÓN  
CORREOS  
CREATIVESYSTEMS  
CRISPLANT  
DATACOLLECTION  
DENIPRO  
DF  
DHL  
DIGITAX  
DIS  
DISTRICENTER (HOLDING M. CONDEMINAS)  
DPT, PTOP  
DURO FELGUERA PLANTAS INDUSTRIALES, S.A.  
DYNARAX LEAN AND KAIZEN SYSTEMS  
E&K AUTOMATION GmbH  
ECS EUROPEAN CONTAINERS  
EFACEC  
ESENMANN Anlagenbau GmbH & Co. KG  
EL CONSORCI DE LA ZONA FRANCA  
EN CARRETERA - FENADISMER  
ENWASPRÉS  
EUROMEDITERRANÉE  
EUROMERC/ASSOLOGISTICA  
FAGOR  
FARMA INDUSTRIAL  
FASTEN SISTEMAS  
FEED PACK NEWS  
FERROCAPRILS GENERALITAT DE CATALUNYA  
FITOTRANS  
FLEETBOARD  
FLOW RAIL  
FROMM EMBALAJES SAU  
FUJAIHRAH FREE ZONE AUTHORITY  
FUNDACION ICIL  
GAM  
GENERALITAT DE CATALUNYA  
GEODIS  
GESTIO D'INFRAESTRUCTURES S.A.  
GLOBALPORTS AGENCIA EDITORIAL  
GOT CARGA  
GRAND PORT MARITIME DE NANTES / SAINT-NAZAIRE  
(NANTES SAINT-NAZAIRE PORT AUTHORITY)  
GRANDI NAVI VELOCI SPA  
GRIMALDI GROUP  
GRUPO BGO DE COMUNICACION  
GRUPO DIARIO  
GRUPO EDITORIAL MEN-CAR  
GRUPO EL VIGIA  
HANDLING & STORAGE  
I.S.T. 2007, S.L.  
IDAT  
IDE  
IL GIORNALE DELLA LOGISTICA  
INFOTRANS  
INSTRUMENTOS TESTO  
INTERBRENNERO S.p.A  
INTEREMPRESAS  
INTERNATIONAL TRANSPORT JOURNAL (ITJ)  
INTERPORTO ALPE ADRIA DI CERVIGNANO DEL  
FRIULI S.p.A  
INTERPORTO CAMPANO S.p.A  
INTERPORTO CENTRO ITALIA ORTE S.p.A  
INTERPORTO DELLA TOSCANA CENTRALE S.p.A  
INTERPORTO DI BOLOGNA, S.p.A  
INTERPORTO DI PADOVA S.p.A  
INTERPORTO DI RIVALTA SCRIMA S.p.A  
INTERPORTO DI ROVIGO S.p.A  
INTERPORTO DI TORINO S.p.A  
INTERPORTO DI VADO LIGURE S.p.A  
INTERPORTO DI VAL PESCARA S.p.A  
INTERPORTO DI VENEZIA S.p.A

INTERPORTO MARCHE S.p.A  
INTERPORTO PARMA- C.E.P.I.M. S.p.A  
INTERPORTO QUADRANTE EUROPA DI VERONA-  
CONSORZIO ZAI  
INTERPORTO REGIONALE DELLA PUGLIA S.p.A  
INTERPORTO SUD EUROPA S.p.A  
INTERPORTO TOSCANO A.VESPUCCI S.p.A  
ITENE  
JOBTRANSPORT - WEB DE EMPLEO  
JSV INFORMATICA I COMUNICACIONES, S.L.  
KNAPP AG  
KNAPP IBERICA SL  
KUEHNE + NAGEL  
LASRY MAROC  
LEUTER  
LIGURIAN PORTS - SISTEMA PORTI LIGURI  
LOGICA  
LOGICA ORG. Op. LOGISTICOS  
LOGISMARKETES  
LOGISNET- MARGE BOOKS  
LOGISTICA HOJE  
LOGISTICA INTEGRAL  
LOGISTICA PROFESIONAL  
LOGÍSTICA, TRANSPORTE Y ALMACENAJE  
LOGISTICS BUSINESS MAGAZINE  
LORRY-RAIL Las Autopistas Ferroviarias  
LYL INGENIERIA  
MAN INDUSTRIAS TEXTIDÓ  
MANUTENCION Y ALMACENAJE  
MARCEAU  
MARSA MAROC  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE BRASIL  
MÓN EMPRESARIAL  
MONEDA ÚNICA  
MOSTOLES INDUSTRIAL, S.A.  
MOVLOC  
MUNDO INDUSTRIAL  
NAG  
NORBERT DENTRESSANGLE  
OCS  
OFANTO SVILUPPO S.p.A  
OPTIENG  
QUEST PROVENCE  
PAKI LOGISTICS  
PALEURO  
PALLETWAYS  
PESCA INTERNACIONAL  
PETROMIRALLES  
PLATAFORMA LOGISTICA AQUITAINE-EUSKADI  
PORT AUTHORITY OF NAPLES  
PORT AUTHORITY OF OLBIA  
PORT AUTONOME DE BORDEAUX  
PORT DE BARCELONA  
PORT DE CALAIS  
PORT DE MARSEILLE- FOS  
PORT OF BEJAJA  
PORT OF CAGLIARI  
PORT OF CMTAVECCHIA  
PORT OF GIJÓN  
PORTEL SERVICIOS TELEMATICOS  
PORTO GUARO INTERPORTO S.p.A  
PORTS DE LA GENERALITAT  
PRINCIPADO DE ASTURIAS  
PROCHILE  
PROLOGIS  
PROMEXICO  
PROMOGEDESA/ INMORBAN  
PROVENCE PROMOTION  
PUERTA CENTRO HERCESA  
PUERTO DE AVILÉS  
PUERTO SECO DE AZUQUECA/ GRAN EUROPA

PUERTO SECO DE MADRID  
PUERTOS DE ESPAÑA  
PUNCH TELEMATX  
QUALCOMM  
REGIONE BASILICATA  
REGIONE LAZIO  
REGIONE SICILIA  
RENFE  
RETE AUTOSTRADIE MEDITERRANEE SPA  
REVISTA ALIMENTARIA  
REVISTA MUNDO LOGISTICO  
REVISTA STOCK  
RODANT, S.A.  
ROS SPAIN  
ROUTING INTERNATIONAL  
ROVEBLOC  
SATO IBERIA S.A.  
SCHONENBERGER  
SCM LOGISTICA ACCESIBILE  
SDI GROUP SPAIN  
SEGES - ENTID. PÚBLICA EMP.  
SICILIAN PORTS AUTHORITY  
SITL SHOW  
SOCIETÀ INTERPORTI SICILIANI S.p.A  
SOCIETÀ INTERPORTUALE DI FROSINONE S.p.A  
SOLFRED, S.A.  
SSI SCHÄFER  
STOPACK ESPAÑA, S.L.  
SUPPLY CHAIN EUROPE  
TECNICARTON  
TELEROUTE  
TERCAT  
THE PROPELLER CLUB BARCELONA  
TimoCom Soft- und Hardware GmbH  
TIPS@  
TOBALINA CONSULTING  
TOM TOM WORK  
TOPSYSTEM SYSTEMHAUS GMBH  
TOPTRANSPORTE.COM  
TRADISA, OPERADOR LOGISTICO, S.L.  
TRANSFENICA  
TRANSICS  
TRANSKAL  
TRANSMEX SOCIÉTÉ DU GROUPE SOLNELGAZ  
TRANSPORT LOGISTIC 2011  
TRANSPORTE 3  
TRANSPORTE XXI  
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA TERRESTRE  
TSK  
TUSCAN PORT AUTHORITIES  
ULMA HANDLING SYSTEMS  
UNIONE INTERPORTI RIUNITI  
UNIVERSITÀ DI CAGLIARI  
UTA LOJUSTIK  
VAUGLUSE DEVELOPEMENT  
VEINTEPIES.COM  
VGG APLICACIONES, S.C.P.  
VITRONIC  
VOCOLLECT  
WITRANSNET  
WWW.MERCADOINDUSTRIAL.BIZ  
WWW.TRANSPORTONLINE.COM  
WWW.WEBPICKING.COM  
ZAL- BARCELONA

Organizado por: **elCONSORCI** barcelona

Patrocinadores Principales:



Transportista aéreo oficial:

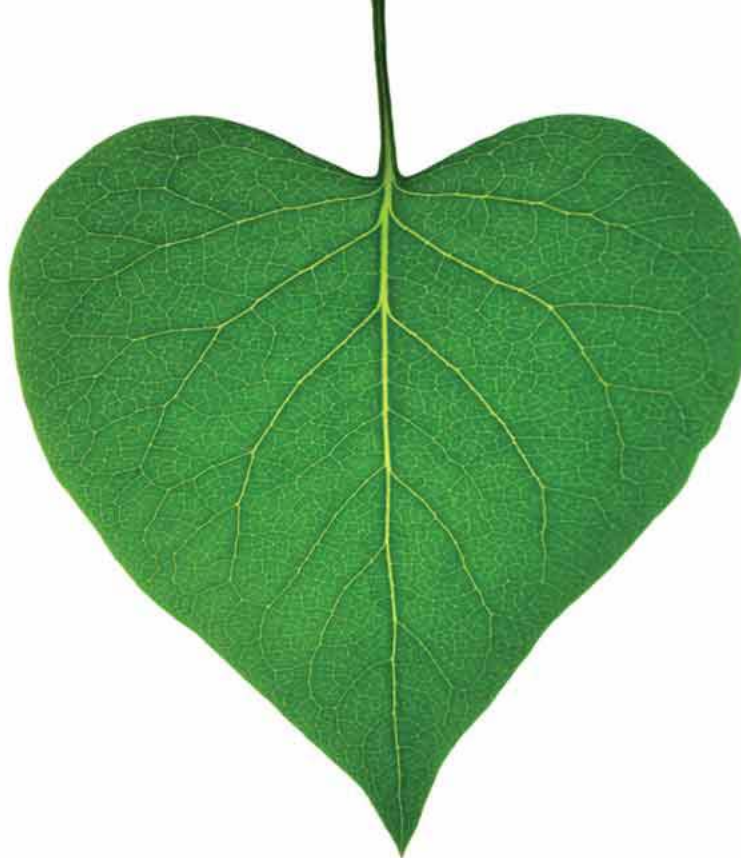


Patrocinadores:



www.silbcn.com

Tel. +34 932 638 150 sil@el-consorci.com



## Cada vez son más las empresas verdes de corazón

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

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

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

[www.aenor.es/sites/medioambiente](http://www.aenor.es/sites/medioambiente)



**AENOR**  
El valor de la confianza.

## Naturalpha lanza su centro de nutrición clínica

La compañía de investigación científica y clínica en nutrición y salud, Naturalpha, ha lanzado su Centro de Nutrición Clínica (CNCN), con el objetivo de ofrecer un alto valor añadido a la industria agroalimentaria que desea desarrollar sus productos e ingredientes saludables.

Partiendo de la idea de que los industriales de agroalimentación tienen necesidades crecientes y específicas para desarrollar sus productos nutricionales, Naturalpha ha decidido reforzar su experiencia en el asesoramiento científico y reglamentario de este tipo de productos. Gracias a este nuevo centro, la compañía puede proponer una oferta internacional de ensayos clínicos para sus clientes y conducir íntegramente estudios de varios meses. A la vista de la nueva reglamentación sobre alegaciones nutricionales, los estudios clínicos deben incluirse en el dossier científico que se presenta ante la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria), por lo que se han convertido en un elemento clave pero también en un punto crítico para la industria alimentaria. La metodología del estudio, la población diana, la caracterización de los productos alimentarios e, incluso, los marcadores son los elementos que EFSA analiza escrupulosamente antes de emitir un informe sobre un dossier de alegación.

Los voluntarios del CNCN proceden de una población con unas características muy específicas, ya que la región Nord-Pas de Calais presenta la más alta prevalencia de sobrepeso y obesidad de Francia, así como enfermedades cardiovasculares y diabetes. Al participar en los estudios clínicos de nutrición, los voluntarios deben seguir un régimen alimentario apropiado y se benefician de un balance de salud completo.

Los productos agroalimentarios que se estudiarán en el seno del CNCN estarán dentro de los alimentos saludables (cranberries, té verde, productos lácteos enriquecidos con omega-3, bífidus), ingredientes funcionales (prebióticos, probióticos, fibras, flavonoides, fitoesteroles) incorporados en los alimentos o bien como complementos alimentarios (vitaminas, minerales, ácidos grasos). El objetivo de los estudios es, obviamente, demostrar científicamente el efecto saludable de estos ingredientes en las dietas de las personas.

# Detección de patógenos alimentarios

## mediante PCR a tiempo real

Las ventajas de la tecnología

**ADIAFOOD®**



**¡Liberar sus productos en menos de 24 h!**

2 h 30 tras el enriquecimiento

**Listo para usar, robusto y automatizado**

Aplicación Inmediata

**Cadencia analítica flexible**

de 1 a 88 muestras/PCR



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

**AES**   
**CHEMUNEX**  
The Rapid Microbiology Company  
[www.aeschemunex.com](http://www.aeschemunex.com)  
[info@aeschemunex.es](mailto:info@aeschemunex.es)

## Nueva edición de España Original

La Feria de las Denominaciones de Origen y Otros Productos Agroalimentarios de Calidad, España Original, dará a los pequeños y medianos productores agroalimentarios del medio rural español todas las facilidades para aprovechar al máximo su presencia en Ciudad Real, entre los días 11 y 13 de mayo próximos. Éste es el principal acuerdo alcanzado entre la Red Española de Desarrollo Rural, REDR, y España Original, tras la firma, esta mañana, en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, de un convenio entre ambas instituciones.

En el documento, rubricado por el presidente de la REDR, Aurelio García Bermúdez, y el presidente de España Original, Nemesio de Lara, con el respaldo de Jesús Casas Grande, director general de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, la organización de la feria se compromete a ofrecer información técnica y facilidades para que todos los productores aprovechen al máximo las herramientas diseñadas para favorecer el encuentro entre la oferta y la demanda presentes.

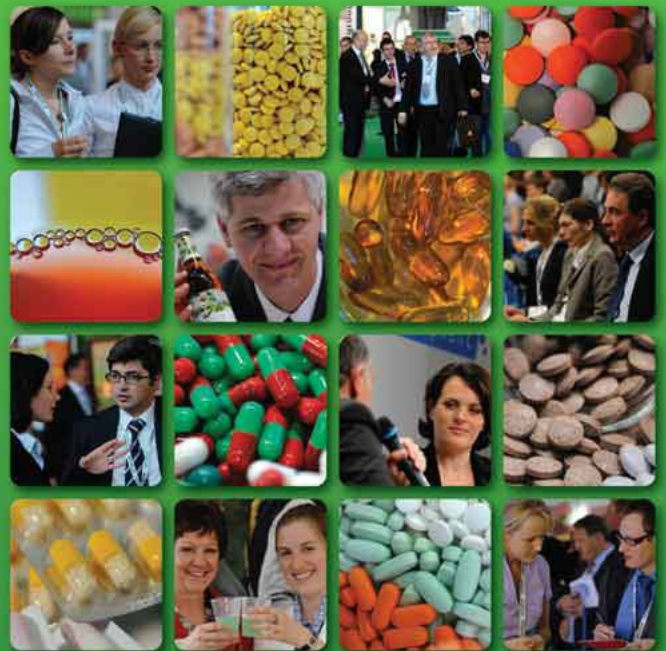
Durante esta firma, Casas Grande agradeció la presencia de los máximos responsables de España Original y de la Red Española de Desarrollo Rural, en la firma de un acuerdo que sigue la línea marcada por el Ministerio de "tratar que el 15-20% de la población que vive en el entorno rural tenga el mismo reconocimiento que los ciudadanos urbanos".

Por su parte, el presidente de España Original, Nemesio de Lara, evidenció, una vez más, el carácter "humanizado" de una feria que "además de dar cabida a las grandes empresas ofrece su espacio y herramientas de negocio para los pequeños productores agroalimentarios de calidad". De Lara recordó que España Original es una de las mayores ferias agroalimentarias de España y animó a los productores a participar en su tercera edición, durante la que podrán contactar con un mínimo de 500 compradores internacionales procedentes de 47 países del mundo.

Finalmente, Aurelio García Bermúdez, de la REDR, tras reconocer el trabajo del Ministerio en favor del agro, hizo hincapié en la importancia que tiene para el mundo rural "que se vea lo que hacemos: estamos invirtiendo en nuevas tecnologías, y se está haciendo un gran esfuerzo por la diversificación". En este sentido, mostró su intención de lograr que "haya empresas de todos los sectores en España Original: jóvenes emprendedores, empresas o cooperativas lideradas por mujeres, propuestas basadas en la innovación".

# Vitafoods™

The global nutraceutical event

## The Global Nutraceutical Event

18 - 20 May 2010  
GENEVA PALEXPO  
Switzerland

Register for **FREE** online NOW at  
[www.vitafoods.eu.com/a1](http://www.vitafoods.eu.com/a1)

& benefit from  
**Fast track entry**



**Free event guide**



**Save €80**

Join us on **Linked in**

Organised by  
IIR Exhibitions



an informa exhibition



Co-located with  
Finished Products Expo

El día 8 de marzo de 2010, se celebró en el Ministerio de Sanidad y Política Social, la Jornada sobre Complementos Alimenticios organizada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición en el marco de la Presidencia Española de la Unión Europea.

Esta reunión internacional se llevó a cabo con la intención de dar un primer paso hacia la armonización de criterios en la aplicación de la Directiva 2002/46/CE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros en materia de complementos alimenticios.

Los principales objetivos de la reunión fueron:

- Conocer los enfoques de los diferentes Estados miembros en cuanto a la implementación de la Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de junio de 2002, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre complementos alimenticios.
- Reflexionar sobre cómo pueden aplicarse a la gestión de riesgos de los complementos alimenticios los instrumentos legales actualmente vigentes en la Unión Europea.
- Clarificar cómo el Reglamento 764/2008, por el que se establecen disposiciones relativas a la aplicación de ciertas normas técnicas nacionales a los productos legamente comercializados en otros Estados miembros, afecta al mercado de los complementos alimenticios elaborados con sustancias distintas de vitaminas y minerales no armonizadas a nivel de la Unión.

### Conclusiones

Las conclusiones que se extrajeron de esta jornada fueron las que se detallan a continuación.

1. La alta participación en estas jornadas pone de manifiesto las preocupaciones que comparten las autoridades con competencias en la evaluación, la gestión y la comunicación del riesgo asociado a los complementos alimenticios.

## Conclusiones de la Jornada sobre Complementos Alimenticios

2. Para la mayor parte de la población, una dieta equilibrada proporciona todos los nutrientes necesarios para una buena salud. No obstante, en los últimos años se ha puesto de manifiesto el aumento de la demanda de estos productos y de su presencia en el mercado que alcanza cifras crecientes.

3. La dificultad de evaluación de la seguridad de plantas y de preparados de plantas para su uso como ingredientes en complementos alimenticios es un aspecto que ha sido puesto en evidencia y que se debe a la gran cantidad de variables que es necesario considerar en dicha evaluación.

4. Se manifiesta la falta de experiencia de los Estados Miembros en la aplicación del Reglamento (CE) nº 764/2008 y la necesidad de guías para la interpretación de aspectos concretos del Reglamento, por ejemplo, la definición de "legalmente comercializado" y su aplicación al caso de los complementos alimenticios. Se destaca la importancia del papel de los Puntos de Contacto de Productos para un funcionamiento eficaz del mercado interior.

5. Los EEMM que requieren la notificación de puesta en el mercado de complementos alimenticios, coinciden en la utilidad de dicha notificación para una monitorización eficaz de la situación del mercado y un eficaz control de los complementos alimenticios.

6. La falta de límites máximos para vitaminas y minerales, la ausencia de disposiciones sobre otras sustancias con efecto nutricional o fisiológico distintas de vitaminas y minerales y la débil frontera entre complementos alimenticios, medicamentos y alimentos para usos médicos especiales, dificul-



tan el control eficaz de los complementos alimenticios.

7. El artículo 8 del Reglamento (CE) nº 1925/2006 podría constituir una herramienta para el control del empleo en complementos alimenticios de sustancias que pueden suponer un riesgo para la salud.

8. Los EEMM reconocen las contradicciones en el actual sistema y están haciendo esfuerzos individuales para controlar estos productos con el objeto de garantizar el más alto nivel de protección de la salud de unos consumidores, cada vez más interesados por este tipo de productos. Ponen, asimismo, de manifiesto la necesidad de aunar esfuerzos en este campo y aumentar las comunicaciones y el intercambio de información entre autoridades competentes a lo que podría ayudar el relanzamiento del correspondiente Grupo de trabajo de la Comisión (Complementos alimenticios y adición de vitaminas, minerales y otras sustancias a los productos alimenticios).

9. Internet constituye un nuevo desafío para un eficaz control de la publicidad y comercialización de complementos alimenticios.

10. Se plantea la utilidad que podría suponer, con vistas a una mejor gestión de los complementos alimenticios desde un abordaje comunitario, la elaboración de una base de datos centralizada de legislaciones y sustancias aceptadas a nivel nacional en cada Estado Miembro.

“Desde su creación, en 1997, el Salón Vitafoods ha logrado posicionarse como una cita obligada en la agenda de los profesionales del sector nutracéutico”, han asegurado los organizadores del certamen. “Desde productos punteros que serán presentados por los múltiples expositores de la feria hasta pedagógicas animaciones, que pueden resultar un factor de diferenciación determinante para las compañías, la edición 2010 de Vitafoods trabaja para hacer crecer los límites de esta industria”, añaden.

El éxito de la edición de 2009 muestra que hay un mercado importante para este tipo de productos. Un estudio llevado a cabo por la empresa de análisis de mercados Datamonitor lo confirma: según revela este informe, basado en actitudes y tendencias respecto a alimentos, bebidas e ingredientes funcionales, este mercado entra en una etapa decisiva. En lugar de tomar los alimentos simplemente para mantener su salud diaria, lo que los consumidores quieren, hoy en día, es optimizar su rendimiento y reducir el riesgo de padecer enfermedades (o retrasar su aparición), mediante el consumo de alimentos y bebidas funcionales. Esta máxima se cumple tanto en consumidores jóvenes como ancianos. Todos ellos son cada vez más conscientes del necesario control sobre sus hábitos dietéticos y sus patrones de consumo.

Por esta razón, certámenes como Vitafoods juegan un papel crucial para conocer los nuevos desarrollos de las compañías internacionales. Se trata del primer salón de este tipo que reúne no solamente a fabricantes, distribuidores, detallistas, importadores y exportadores de alimentos y bebidas funcionales, de complementos dietéticos, medicina natural y fitoterapia, sino también empresas farmacéuticas y biotecnológicas, así como compañías de análisis de mercado especializadas en el sector agroalimentario. Asimismo, el certamen ofrece un punto de encuentro para inter-

## Vitafoods 2010 reúne en Suiza la mayor oferta para el mercado nutracéutico

Los próximos días 18 al 20 de mayo se celebra en Ginebra (Suiza) una nueva edición de Vitafoods, la feria internacional sobre nutracéuticos. Sus organizadores trabajan, desde hace 13 años, para ofrecer un evento centrado en la mejora de la calidad, la innovación y la creatividad del sector.



**Vitafoods™**  
The global nutraceutical event  
18-20 MAY 2010 | GENEVA PALEXPO | SWITZERLAND

cambiar ideas y participar en el desarrollo de productos que respondan a las necesidades del sector.

Gracias, precisamente, a esta especialización, el salón ha ido consolidando su posición de año en año. En 2009, creció un 15%, lo que ha tenido un claro impacto positivo en los índices de visitantes, así como en su calidad. El número de visitantes creció un 7% con respecto a 2008. Además, se ha podido constatar el aumento de visitantes internacionales, muchos de ellos procedentes de diferentes países europeos, pero también de Norteamérica y Sudamérica, así como Asia.

La dimensión internacional del salón de refleja en la diversidad de pabellones de otros países que tomarán parte en la edición 2010, entre los que destacan India, China, Corea, etc. Tal

organización permitirá a los visitantes encontrar fácilmente todos los productos e informaciones relativos a un país o a un continente específico. “Y si la internacionalidad del salón no es atractivo suficiente para visitarlo, un completo programa paralelo permitirá a los visitantes mantenerse al corriente de los últimos lanzamientos, reglamentaciones y estudios en todos los segmentos de interés”, han manifestado los organizadores.

### Forum de Debate

El Forum de Debate Vitafoods, cuyo acceso es gratuito, se centrará en las reglamentaciones de la Unión Europea en materia de declaraciones nutricionales, examinando la necesidad de establecer nuevas estrategias de marketing en Europa. Dirigido por Simon Pettman, de EAS (especializa-



El productor de huevos Francisco de Lucas e Hijos y su distribuidora Ovoluc confiaron en TISA Ordenadores, para la incorporación de un sistema integral de gestión corporativa en su grupo de empresas, incluyendo el etiquetado, trazabilidad y almacenaje de huevos en sus dependencias en Mondéjar (Guadalajara).

El sistema de trazabilidad comienza a la salida de las cajas de huevos de la clasificadora. Desde una estación de trabajo conectada en tiempo real con la aplicación de gestión, el responsable da la orden de generación de etiquetas adhesivas dependiendo del tipo y calidad del huevo que está siendo clasificado en las diferentes líneas de salida con una codificación EAN128 completa.

La codificación incluye tres cuerpos: la identificación de la empresa con la granja origen (NCE), los datos del contenido de la caja junto al lote de fabricación, la fecha de consumo preferente, la clase y la categoría del huevo, y dos códigos de barras con el SSCC o número de serie de la misma y la identificación del artículo con su EAN, cantidad y lote.

Los operarios pegan las etiquetas en las cajas correspondientes que luego pasan a una cinta de rodillos común que acaba en otra zona donde se hace el proceso de paletizado.

Este proceso está totalmente guiado en tiempo real por la aplicación TISAPLUS mediante el empleo de equipos de radiofrecuencia. Los operarios encargados de este proceso son capaces de montar varios palets

## Francisco de Lucas e Hijos confía en TISA para incorporar un sistema integral de gestión corporativa

simultáneamente agrupando cajas de producto iguales y del mismo lote ayudados por la herramienta y el aplicativo TISA. Internamente, el palet lleva asociado una lista con las cajas que contiene que, como hemos dicho, están a su vez ya etiquetadas con códigos de barras EAN128.

Cuando uno de los palets que se están componiendo se completa, el mismo operario que lo está haciendo emite una orden desde su terminal de radiofrecuencia para que se genere una etiqueta, también EAN128, pero esta vez con la información del palet completo.







El sector cárnico es un pilar fundamental en la formación de la renta agraria nacional. Según los datos del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (MARM), las carnes y el ganado alcanzaron en 2008 un valor de 10.604 millones de euros, equivalentes al 74% del valor de la producción animal y al 35,4% de la producción total de la rama agraria. Los resultados económicos de 2008 fueron mejores que los de 2007, gracias a que los precios subieron, en general, un 2,6%.

Por su parte, en la Unión Europea el valor de la producción cárnica supera ampliamente los 45.000 millones de euros, equivalentes en el año 2008 al 60% del valor de la producción animal y al 22% de la producción de la rama agraria.

Analizando la estructura de la producción cárnica española en el año 2008, se observa que el porcino supone el 60% de todas las carnes obtenidas; la carne de aves el 25%; la de vacuno el 11%; las carnes de ovino el 4%; las de conejo el 1,5% y las de caprino el 0,2%. La producción cárnica del resto de las especies es menos relevante. Con respecto a la cabaña ganadera, existían en España un total de 27 millones de cabezas de porcino (25,6 en 2007), de los que 3 millones eran animales porcinos de tronco ibérico. Asimismo, existían, al terminar el año 2008, alrededor de 6 millones de cabezas de bovino, de las que unas 888.000 eran vacas de leche.

La cabaña de ovino se elevaba a unos 19,952 millones de cabezas (de carne y de leche) y la de caprino rondaba los 2.959 millones de animales. En los últimos años, se ha registrado una caída del censo de ovino, y lo mismo ha sucedido con el censo de caprino, si bien en el año 2008 se produjo una cierta recuperación de la cabaña.

En la UE, la producción cárnica en 2008 fue del orden de 45 millones de toneladas. La distribución por especies muestra que el primer lugar está

## La industria cárnica trabaja en tres líneas estratégicas: eje exterior, eje tecnológico y de innovación y eje de competitividad

La apuesta de la industria cárnica por la investigación, la innovación y el desarrollo es una faceta fundamental para la mejora de los procesos y productos puestos a disposición de los consumidores. Además, el potencial de producción de la cadena cárnica, junto a la madurez del mercado, hacen necesario apostar por el comercio exterior. Ambos serán factores clave para ganar competitividad en el mercado.

ocupado por la carne de porcino (55%), seguida por aves (28%), vacuno (19%), ovino (3%), conejos (1,5%) y caprino (0,5%).

La innovación aparece como una actividad sectorial estratégica. Las empresas más dinámicas del sector han diversificado sus ofertas y presentan productos cada vez más elaborados y con mayor valor añadido. También existe un gran interés por garantizar la calidad y seguridad de los productos cárnicos. En ese sentido, se han puesto en marcha varias marcas certificadas que tienen unas buenas perspectivas de crecimiento. También se apuesta por la especialización de las líneas productivas, tal y como afirman fuentes de Mercasa.

### Características dietéticas

Los animales herbívoros concentran las proteínas a partir de los vegetales

que ingieren. Estas proteínas vegetales se descomponen hasta reducirse a unas unidades elementales: los aminoácidos, que se han descrito muy acertadamente como los "ladrillos" de las proteínas, según fuentes de Mercasa. Continuando la analogía, las proteínas vendrían a ser las paredes que le dan forma a los músculos y las fibras de un edificio, que es la carne propia de cada especie animal. Las paredes y los edificios difieren de una especie a otra porque la secuencia de los aminoácidos que los forman es distinta.

Una ingesta excesiva de carne produce trastornos metabólicos y puede dar como resultado la aparición de ácido úrico, de urea y de otros derivados nitrogenados que dan lugar a artritis, gota y a algunos tipos de colesterol que resultan nocivos para el hombre.



En España, la producción total de carne de aves en el año 2008 rondó los 1.703 millones de euros (precios básicos), que supusieron el 11,5% de la producción final ganadera y el 4% de la producción final agraria. Al acabar el año había en España 13.314 explotaciones, de las cuales 9.340 eran de pollos (el resto eran explotaciones de otro tipo de aves).

El censo de reproductoras de carne ascendía a 4,4 millones de aves y la producción de carne de broilers (pollos jóvenes sacrificados aproximadamente a los dos meses y que proporcionan canales de 1,6-1,7 kilos) ascendía a 1,08 millones de toneladas, un 2% más que en el año precedente.

La estructura de la producción de broilers en España está condicionada por la existencia de varias integradoras importantes y otras muchas de

En España, la producción total de carne de aves en el año 2008 rondó los 1.703 millones de euros (precios básicos), que supusieron el 11,5% de la producción final ganadera y el 4% de la producción final agraria

menor tamaño que operan con unas 5.000 explotaciones avícolas, "criadoras" de pollos, las cuales se encargan del cebado de los broilers por cuenta de las empresas integradoras que les suministran pollitos, piensos y les recogen los broilers con tamaño y peso estandarizados.

Aparte de las integradoras existen unas 50.000 explotaciones que operan por su cuenta y entregan su mercancía en los denominados "mataderos libres". El precio medio del pollo en 2008 fue de 169,34 euro/100 kilogramos, un 8% menos que en la anterior campaña.

## 3M Dpto. de Seguridad Alimentaria

**Soluciones Innovadoras  
para Seguridad Alimentaria**



vocar esta buena situación después de unos años muy difíciles, después de la crisis de las vacas locas. Se trata de una tendencia que se registra en otros países de la Unión Europea. Así, por ejemplo, en Francia, el consumo de estos productos se incrementó durante el pasado año en un importante 15%, mientras disminuía el consumo de carne en un 2,5%. Existen unas 3.000 empresas productoras y comercializadoras de productos de casquería en nuestro país, la mayoría de ellas de pequeñas dimensiones. Junto a éstas hay que registrar la existencia de unos 15.000 puntos de venta. En total, el sector español de casquería genera unos 25.000 puestos de trabajo. El crecimiento de las demandas del mercado interior no ha ido acompañado de un buen comportamiento de las exportaciones. Éstas han encontrado dificultades en algunos mercados de destino. Recientemente, algunos países de Europa del Este y de Extremo Oriente han levantado sus prohibiciones a las importaciones de este tipo de productos.

## Consumo

Durante el año 2008, el consumo total de carne ascendió a cerca de 2.878 millones de kilos y supuso un gasto en torno a 18.642 millones de euros. El mayor porcentaje de consumo se concentró en los hogares (79%), mientras que la restauración comercial supone el 16,9% y la restauración social y colectiva, el 4,1% restante. En la estructura de consumo de los hogares, la carne fresca tiene una presencia notable (75,8%), mientras que la carne congelada (1,7%) y la carne transformada (22,4%) representan porcentajes menores.

En la restauración comercial, la carne fresca supone un 55% del consumo, aunque la carne congelada (19,8%) y la carne transformada (25,3%) tienen una participación más elevada que en el caso de los hogares. En la

Durante el año 2008, el consumo total de carne ascendió a cerca de 2.878 millones de kilos y supuso un gasto en torno a 18.642 millones de euros. El mayor porcentaje de consumo se concentró en los hogares (79%)

restauración colectiva y social, la carne fresca representa un 58,4% del consumo total, mientras que la carne transformada llega al 27,1%.

## Elaborados cárnicos

La producción de elaborados cárnicos en nuestro país se sitúa ligeramente por encima del millón de to-

**INGEZIM**  
 **$\beta$ -lactoglobulina**

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

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

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

**INGENASA**

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

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

innovadoras lo más rápidamente posible en los productos que se lanzan al mercado”, aseguran desde IFFA. Al igual que en otros sectores, el cárnico experimenta también la tendencia hacia una alimentación sana, pero sin olvidar que el placer desempeña un papel primordial. Además de las calorías, la grasa y el azúcar, cada vez se presta más atención al uso de la sal, que mejora las características de ligado de la carne y tiene un efecto positivo en la conservación de la misma. Sin embargo, es bien sabido que un consumo excesivo de sal resulta perjudicial a largo plazo para el organismo humano. Por este motivo, la industria proveedora se está volcando en la problemática de la reducción y sustitución de la sal. En esta edición de IFFA, se presentan conceptos con los que es posible reducir claramente el contenido de sal del embutido escaldado (como el jamón cocido), sin perjudicar a su sabor. Los sustitutos de la sal, además, pueden utilizarse no solo en el ámbito de los productos cárnicos clásicos, sino también en productos precocinados o listos para el consumo.

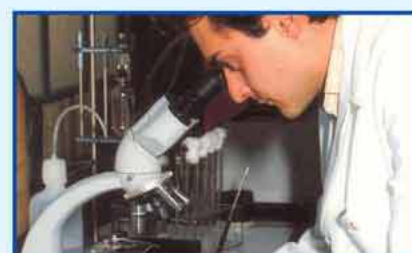
Mientras en lo relativo a la sal se aprecia una tendencia a la reducción, la demanda de especias para su utilización en estos productos va en aumento. El picante y otras especias están de moda entre los consumidores, no solo en platos exóticos sino que, dentro de los surtidos estándar de cárnicos, suelen haber al menos una variedad picante.

Asimismo, las especias y las hierbas se emplean, cada vez más, para mejorar el aspecto externo de los productos cárnicos. Las láminas de especias, cubiertas y hierbas y mezclas decorativas facilitan la fabricación, por ejemplo, de productos cocidos en salazón. Según los responsables de IFFA, en la elaboración, el molde de jamón se cubre con la lámina de especias y el producto se cuece de forma habitual. Tras el proceso de cocción, la lámina exterior se retira fácilmente y las especias quedan fijadas como un envoltorio atractivo que cubre el jamón de manera uniforme. De esta forma, actualmente se pueden utilizar diferentes especias y hierbas como condimentos decorativos.

Otra de las tendencias observadas es el incremento de la demanda de carne marinada, que se ha convertido en un producto estándar en los mostradores de carne fresca y secciones de autoservicio. Se trata de productos con una estética atractiva, un sabor típico y que se ofrecen, en muchos casos, preenvasados y sin potenciadores de sabor.

La fabricación de productos cárnicos estandarizados es una tendencia que se observa desde hace años en el sector. Actualmente, existe un amplio surtido de posibilidades innovadoras. Las alternativas a los enzimas son, por ejemplo, sistemas de ligado a base de alginatos, que también se presentan en IFFA 2010. Así, pueden unirse trozos de carne de pequeño

**Mientras en lo relativo a la sal se aprecia una tendencia a la reducción, la demanda de especias para su utilización en estos productos va en aumento. El picante y otras especias están de moda entre los consumidores**

**CALIDAD FIABILIDAD  
TECNOLOGIA VERSATILIDAD****Alta Especialización al Servicio del  
Sector Cárnico****Investigación Desarrollo e Innovación a  
su Alcance**

composición de gases en el espacio de cabeza del envase quedaría demasiado modificada por la penetración exterior. Aunque en este contexto estamos equiparando la carne fresca con los derivados cárnicos y embutidos, “lo cierto es que estos productos plantean exigencias distintas en términos del envasado y del gas protector a utilizar”, asegura. En los envases cerrados, el consumidor percibe principalmente como indicativo de calidad el color y el aspecto. En este sentido, los productos que han sido sometidos a procesos de transformación distintos también plantean exigencias distintas en cuanto a soluciones de envasado.

“Un envase moderno para productos cárnicos, que son sensibles a la parte visible del espectro luminoso, debe contener varios elementos: una atmósfera con gas protector con el mínimo nivel de oxígeno técnicamente posible, películas de alta barrera que impidan la penetración del oxígeno y, como componente activo, un llamado absorbedor de oxígeno que elimine lo más rápidamente posible el oxígeno residual que se encuentra en la atmósfera protectora o disuelto dentro del producto. Dentro de este sistema, la utilización de “devoradores de oxígeno” complementa, de forma eficaz, la tecnología de los gases protectores, permitiendo la creación de una atmósfera prácticamente libre de oxígeno dentro del envase, lo que constituye una precondition para la larga conservación de los alimentos sensibles a este gas”, asegura el experto. “A pesar de la atmósfera protectora, en el espacio de cabeza del envase, disuelto en el alimento o encerrado en los poros del mismo queda hasta un 2% de oxígeno. Esta cantidad de oxígeno puede bastar, sobre todo bajo los efectos de la luz, para degradar rápidamente la calidad del producto. El objetivo es eliminar este oxígeno residual con la ayuda de los devoradores de oxígeno para que los alimentos se conserven con una calidad prácticamente inalterada, también en los envases transparentes que demanda el cliente, y bajo los efectos de la iluminación normalmente presente en los establecimientos. En la actualidad, se están desarrollando y probando estos devoradores de oxígeno, que forman parte de los envases y embalajes activos. Con este término, se hace referencia a materiales de envasado procedentes de sustancias poliméricas convencionales a los que se ha dotado de características adicionales”, añade.

Además de las funciones habituales de los envases y los embalajes, que incluyen la protección ante el oxígeno ambiental, la humedad, la luz o la contaminación por organismos nocivos, los materiales ac-



## Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria

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



### SERVICIOS ANALÍTICOS

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

### KITS DE ANÁLISIS MOLECULAR

### ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

### PROYECTOS A MEDIDA PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Solicite nuestro catálogo  
**902 364 669**

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



Ministerios competentes, y una mayor actividad de las Oficinas Comerciales”, aseguran desde Confecarne.

“Y, además, es necesario dotarse de una estrategia de apoyo firme a los exportadores y sectores en los mercados que se vayan abriendo, a través de los organismos públicos de promoción exterior, esencialmente el ICEX, con la definitiva puesta en marcha de planes sectoriales de exportación que nuestras empresas llevan esperando desde hace demasiado tiempo”, añaden.

El sector lleva tiempo reclamando la necesidad de actualizar las Normas de Calidad de productos cárnicos, ya obsoletas e ineficaces para satisfacer las demandas del mercado y, para ello, CONFECARNE está trabajando estrechamente con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) en una nueva regulación, actualizada y simplificada, que facilite la actividad de las empresas, y que además esté armonizada con las legislaciones de los demás países de la Unión Europea, para garantizar las mismas condiciones de competitividad a nuestras industrias.

“En este sentido, nuestro sector ha de ganar en competitividad, tanto en

la actividad exterior como en nuestro mercado nacional. Esta es la clave para las industrias cárnicas de cara al futuro. Por ello, vamos a seguir volcados en conseguir que nuestras empresas tengan estructuras productivas, comerciales y financieras cada vez más rentables y competitivas a la hora de encarar la lucha frente a otros productos o tendencias, mediante la valorización de nuestras carnes y productos elaborados, la necesaria diferenciación por calidad, y conseguir que los precios nacionales no sean una dificultad frente a nuestros competidores de la UE o de terceros países”, aseguran.

“Todo esto enlaza, finalmente, con la necesidad de seguir implantando en nuestro sector la cultura de la innovación. Aunque el trabajo de investigación y desarrollo (I+D+i) es una constante por la propia complejidad tecnológica de nuestra actividad industrial, el hecho de que nuestro tejido empresarial esté constituido en gran medida, por pequeñas y medianas empresas, hace que el incrementar los índices de innovación —y, por lo tanto, de competitividad— en la industria cárnica sea una asignatura en la que estamos trabajando con intensidad”, finalizan diciendo desde la patronal.

## Innovación, salud y seguridad

La apuesta de la industria cárnica por la investigación, la innovación y el desarrollo es una faceta fundamental para la mejora de los procesos y productos puestos a disposición de los consumidores, tal y como aseguran fuentes del Servicio de Información Nutricional sobre la Carne, una plataforma de información sobre las carnes de vacuno, ovino-caprino, porcino y sus productos derivados, promovido por Confecarne y cofinanciado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Así, las principales asociaciones cárnicas (CONFECARNE, AICE, FECIC) son miembros de pleno derecho del Consejo de Dirección del Centro de Competencia Científico-Técnica en Productos Transformados de la Carne (CECOC-PTC), creado en 2003 por la Administración, la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB) y el propio sector cárnico, y consecuentemente interviene directamente en la ejecución de su política científica. El CECOP está integrado por los más importantes centros públicos y centros tecnológicos de investigación en esta materia (CTC-IRTA, Departamento de Carne del IATA-CSIC, Departamento de Tecnología



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



# FOOD INGREDIENTS CENTRAL & EASTERN EUROPE



Powered by:



## 25-26 MAY 2010 WARSAW, POLAND

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

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

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



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

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



[WWW.INGREDIENTSNETWORK.COM/FICEE](http://WWW.INGREDIENTSNETWORK.COM/FICEE)



United Business Media



# biospain 2010

5º Encuentro Internacional  
de Biotecnología

Septiembre 29 - Octubre 1 2010

Pamplona – España

Info

biospain  
2010

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

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

## CONTACTO

Secretaría Técnica

Teléfono: +34 948 22 39 82

E-mail: [secretaria@biospain2010.org](mailto:secretaria@biospain2010.org)

**[www.biospain2010.org](http://www.biospain2010.org)**

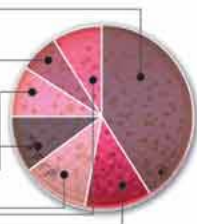
> Ahorro de un 25% si se registra antes del 30 de abril!

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

## Perfil de los participantes (basado en Biospain 2008)

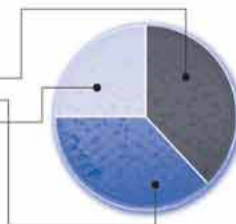
### Sector Industrial

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



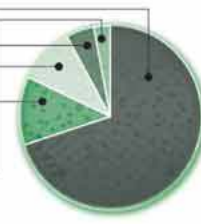
### Perfil del visitante

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



### Por Región

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



> **Inscripciones abiertas!**

**25** **SODENA**  
Sociedad de Desarrollo de Navarra

**asebio**





### Introducción

El futuro de la industria cárnica y sus derivados pasa por una transformación de sus procesos tradicionales a procesos basados en el conocimiento y en las nuevas tecnologías. El sector se encuentra en un escenario en permanente cambio, donde las empresas se enfrentan a la entrada en el área comercial de nuevos competidores, consumidores cada vez más exigentes y una presión cada vez mayor de las grandes empresas frente a las de menor tamaño.

Disponer de la capacidad de adaptación continua, ágil y constante se convierte en una necesidad de supervivencia para las empresas del sector, que deben innovar para no perder ni su competitividad ni su posición en el mercado. La sociedad y el mercado demanda empresas preocupadas por la seguridad alimentaria, generación de alimentos de calidad, saludables, que tengan en cuenta los hábitos de consumo, que sean respetuosos con el ambiente y, por supuesto, a un coste competitivo.

En la industria agroalimentaria se observan cambios cualitativos que indican una tendencia hacia unos consumidores cada vez más críticos, informados y exigentes en sus compras. Consumidores sensibles a productos con valor añadido e innovadores, a comidas preparadas más cómodas y rápidas para elaborar, a alimentos con envases aptos para el consumo en bandejas frente al televisor, a productos dietéticos, enriquecidos o fortificados, y funcionales que proporcionan beneficios científicamente probados para la salud en un grupo de población determinado. A esta tendencia debe adaptarse la industria, para lo que es imprescindible invertir en I+D+i.

Reducir costes en innovación tecnológica, sin embargo, implica perder competitividad a largo plazo, ya que dejar de invertir, especialmente en automatización, conlleva una pérdida total del control del proceso.

## La implantación de mejoras tecnológicas e innovadoras en la industria cárnica

Dr. Juan Carlos Racero Vallés

Gerente de TEICA - Centro Tecnológico Andaluz del Sector Cárnico

No cabe duda de que la innovación mejora la competitividad de las empresas a la hora de hacer frente a un entorno cada vez más exigente y global y que esto afecta a todas las empresas, independientemente de su tamaño o naturaleza. El modelo europeo de mejora de competitividad se asienta sobre la base de la calidad y la adecuación a la demanda, interna o externa: etiquetado de los productos, seguridad alimentaria, calidad diferenciada, marcas, segmentación, transparencia y trazabilidad del proceso.

Existen nuevos avances que han dado una solución global, capaz de responder satisfactoriamente a las necesidades de control del proceso de distintos tipos de instalaciones de esta industria (secadero de jamones, matadero, maquinaria deshuesadora, etc.), mejorando de esta forma la productividad de la misma.

### El control de procesos

Una buena instalación de Control y Automatización Industrial permite hacer frente, entre otros objetivos, al reto de la trazabilidad en la industria cárnica, a través de una serie de procedimientos, ya que se puede conocer de forma efectiva y rápida el camino seguido por un producto desde su origen hasta su comercialización, a lo largo de la cadena de producción.

Por otra parte, este tipo de diseños industriales contribuyen al aseguramiento de la calidad y la certificación del producto, a la vez que garantiza que, ante cualquier problema, las acciones a tomar se realizarán con la máxima eficacia, rapidez y coordinación. El uso de una solución global de este tipo en una planta asegura un único interlocutor y responsable del proyecto global ante cualquier dificultad. La estandarización de un proceso de este tipo permite optimizar la inversión económica.





En un entorno menos agronómico y más glamuroso que los escenarios en los que se desenvuelve habitualmente, la Feria de la alta gastronomía Madrid Fusión, el catedrático emérito de la Escuela Técnica de Ingenieros Agrónomos defendió hace unos años el papel clave de la agricultura en la evolución de la alimentación humana, y desmitificó los términos que rodean lo natural, como sinónimo de inocuo o más beneficioso, ante un auditorio que, expectante, quería conocer de primera mano qué son los alimentos transgénicos y en qué se diferencian de los convencionales.

García Olmedo reivindicó el valor del artificio como salvoconducto de la continuidad de la especie humana a lo largo de los siglos. “Las plantas no estaban en la Naturaleza para alimentarnos”, explicó. La especie humana hubiera acabado por extinguirse de no haber echado mano del artificio para su supervivencia. “Rompiamos el cerco que nos acechaba en un primer momento gracias al calor y la molienda. Después llegaría la agricultura, la domesticación de las especies silvestres para adaptarlas a nuestras necesidades”, explicó. “Una de las mayores operaciones contra natura que yo recuerde”.

Quiso dejar claro que “lo natural no es sinónimo de inocuo”. “A mí me ofrecen un producto alimenticio en determinadas condiciones y hecho sin conservantes y salgo corriendo”, bromeó. Según Olmedo, hoy por hoy, casi el 100% de los alimentos proceden de especies domesticadas, “salvo algunas excepciones como el pescado, las trufas, los espárragos y los salsifis”, que se recolectan en estado silvestre. La domesticación agrícola no solo trajo consigo un aumento de productividad de las especies, sino una reducción drástica de su toxicidad: “Este es el caso de la patata actual, que tiene una proporción 100 veces menor de solanina, un compuesto tóxico, que sus antecesoras silvestres”, comentó. En línea con las demostraciones in situ llevadas a cabo por los cocineros

## Francisco García Olmedo reivindica el valor del artificio en la evolución de la agricultura en Madrid Fusión

El catedrático emérito de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, y experto en Biotecnología y Biología Molecular, desmitificó el valor de lo natural en la meca de la alta gastronomía: Madrid Fusión

Elena F. Guiral

participantes en Madrid Fusión, pero en claro contraste con sus elaboraciones más creativas, originales y, por qué no decirlo, en ocasiones excéntricas, García Olmedo mostró al auditorio una simple manzana. Un claro ejemplo de especie agronómica adaptada a la Humanidad desde tiempos de Adán y Eva. “En realidad, dudo mucho que la manzana bíblica tuviera tan buen aspecto como ésta, que ha sido producto de la mejora genética durante siglos”.

García Olmedo siguió reivindicando el valor del artificio. “La escalada hacia el artificio no ha dejado de aumentar, y alcanza sus cotas máximas en encuentros como Madrid Fusión, que son su máxima exaltación si estamos atentos al trabajo de los grandes chefs participantes en este encuentro”, aseguró este experto.

Como un paso más de la mejora genética aplicada a las especies agronómicas, aparecen las semillas modificadas genéticamente, que llevan 25 años cultivándose. “Los transgénicos son un paso más en la evolución de las tecnologías agrícolas. Ni son la panacea universal, ni el demonio”, añadió el catedrático.

“Nunca ha habido en la historia de la Humanidad plantas tan controladas, desde el punto de vista científico y de

seguridad como las transgénicas”, afirmó de forma rotunda. “La legislación que las regula es adecuada, su valor agronómico está sobradamente demostrado y, además, son plantas amigas del medioambiente, al permitir la reducción del uso de fitosanitarios”.

Mostrando al público una mazorca de maíz transgénico protegida contra la plaga del taladro, un insecto que horada el tallo de las plantas, de aspecto perfecto, y una mazorca de maíz convencional atacada por esta plaga preguntó al público “¿Con cuál os quedaríais vosotros?”. El jubiloso y ligeramente provocador “¡Vivan los transgénicos!”, con el que finalizó su charla, mostró que él tiene muy clara su opinión al respecto.





## Introducción

En 1993, la implantación del sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) para la industria alimentaria pasó de ser una recomendación a una directiva legal. La Comisión del Codex Alimentarius estableció entonces las directrices para la aplicación del sistema y las incorporó como anexo al Código de principios Generales de Higiene de los Alimentos (1).

El APPCC es un sistema que permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. De esta manera, el control se enfoca a la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final.

Pero no basta con implantar el sistema, sino que hay que asegurarse de que funciona de forma eficaz y se alcanza el objetivo final, que es el de elaborar alimentos seguros. Esta evaluación del sistema ocupa el sexto principio del APPCC y se conoce con el nombre de verificación (2).

La verificación nos permite comprobar la eficacia del sistema y ajustarlo mediante el desarrollo de estrategias de mejora que, en cualquier caso, tratarán de controlar el proceso de forma que no se obtengan resultados inesperados.

Para la consecución de este principio del APPCC, se pueden utilizar métodos, procedimientos y ensayos de vigilancia y comprobación, incluidos el muestreo aleatorio y el análisis, tanto de productos intermedios como finales, además de revisar todo el diseño del sistema: los puntos críticos y los límites establecidos; los procedimientos, la vigilancia y acciones correctoras, y la documentación y registros. En la mayoría de los casos, la verificación más significativa pasa por la inspección del producto acabado.

En el caso de productos alimenticios, la inspección visual de las unidades de un lote nos permite cualificar, cuantificar e, incluso, rectificar "in situ" la ca-

## Elaboración de gráficos estadísticos de control para la verificación de sistemas APPCC en producción de canales de pollo

M<sup>a</sup> Almudena Jiménez Linares

Tecnóloga de Alimentos y Experta  
Universitaria en Gestión de Seguridad  
Alimentaria

### Summary

En la actualidad, la normativa comunitaria obliga a los operadores de las empresas alimentarias a tener implantado un sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) que garantice la seguridad de los productos que comercializa. El programa APPCC se fundamenta en la identificación de los riesgos sanitarios que pueden afectar a un alimento y de los puntos de control donde se podrán evitar o minimizar estos riesgos, adoptando las correspondientes medidas preventivas, de control y correctoras. Pero además, como la cuidadosa elaboración del plan no asegura su eficacia, es necesario establecer un procedimiento de verificación que confirme que los peligros significativos que afectan a la inocuidad del alimento están controlados. Cuando la verificación está basada en la observación de parámetros microbiológicos de producto acabado, se hace necesario el uso de técnicas estadísticas que permitan determinar la variabilidad, estabilidad y normalidad de estos resultados analíticos. Este estudio tiene como objetivo el diseño de gráficos de control microbiológico para canales de pollo y el desarrollo de instrucciones de manejo de los citados gráficos.

lidad macroscópica de los mismos, pero en cuanto a la microscópica, lo más acertado que podemos hacer es una toma de muestras para análisis en laboratorio, que en ningún caso nos dará resultados inmediatos, y de los que por supuesto solo obtendremos datos estadísticos, pues el procedimiento implica la destrucción del alimento y los costos de los ensayos son elevados. Si, además, nos enfrentamos a la evaluación de la calidad de un producto altamente perecedero, seguramente los resultados de los análisis lleguen, incluso, después de que se haya consumido el producto.

A todo esto, hay que sumarle que no podemos pretender desarrollar procesos que se den siempre exactamente de la misma manera y, por lo tanto, ori-

ginen resultados exactamente iguales; dos productos generados en un mismo turno, con los mismos operarios y la misma materia prima, presentan diferencias que, en muchos casos, se pueden apreciar a simple vista. La base de este estudio viene determinada por un fenómeno evidente, que es el de la variabilidad inevitable que afecta a cada eslabón de la cadena productiva y por tanto, a los resultados finales (4).

En el presente estudio se analizará la variabilidad del producto final que servirá de medida de la capacidad del proceso. Se trata de elaborar un procedimiento para evaluar microbiológicamente la calidad de los alimentos acabados e, indirectamente, el estado de control del proceso que los originan. Como ya se ha dicho, en el ca-

La restauración moderna posee un aliado indiscutible en las nuevas tecnologías. En materia de procesos, sofisticados equipos logran contribuir a que se reduzcan los tiempos de preparación de las comidas, en aras de liberarlo, con el fin de usarlo en el ensamblaje y montaje de platos, así como en su decoración y servicio, además del consabido ahorro de mano de obra, con lo cual aporta recursos para lograr también mejor productividad en las cocinas que los usan.

Como ejemplo de equipos con presente y futuro en la hostelería, destacamos en este artículo las ventajas de los Cutters Multifunción.

Los Cutter Multifunción son la mejor alternativa de todos los cutters, con tiempos imbatibles de calentamiento y enfriamiento. Están disponibles en una amplia gama de diversas capacidades, y están protegidos y contruidos por completo en acero inoxidable AISI 304, bajo las normas de higiene y seguridad más estrictas y con la última tecnología. Cumplen también con la Directiva CE 89/392.

Estos equipos permiten efectuar un amplio número de elaboraciones, siendo ideal esta máquina en diferentes sectores de transformación alimentaria. Algunos ejemplos de elaboraciones: cremas dulces y saladas, salsas, mazapanes, mermeladas, confituras, mayonesas, mostazas, rellenos dulces y salados, sofritos en general, patés, pastas, verduras cocidas, pescados al vapor, etc.

### Funciones

– *Regulación de velocidad:* el Cutter permite regular la velocidad de las cuchillas de 0 a 3.000 vueltas por minuto, por medio de un “inverter”, con la posibilidad de funcionar a intervalos programados.

Con el “inverter”, se consiguen ventajas de tipo económico y funcional.

En cuanto a las ventas de tipo económico: al poder seleccionar y utilizar solo la potencia necesaria para el corte o la mezcla, se consiguen importantes

## Nuevos equipos para las cocinas de la restauración moderna: los Cutter Multifunción

Juan Puigcerver

Director General de TECFOOD  
Distribuidores de ROBQBO  
Vicepresidente de ANTA

ahorros de energía y, por tanto, de dinero, a diferencia de las máquinas que trabajan a una velocidad fija.

En cuanto a las ventajas de tipo funcional: al poder elegir la velocidad de trabajo de la máquina, se consigue tener un control muy preciso de la textura del producto final deseado, desde productos de masa espesa hasta productos pulverizados (hasta 40 micras). También se consiguen emulsiones y mezclas perfectamente homogeneizadas y se respeta aquellos productos que no deben ser triturados, mezclados o cortados.

– *Vacío:* el Cutter está provisto de una bomba de vacío que permite alcanzar una presión negativa de -980 mb y una presión positiva en cuba de +800 mb, pudiéndose utilizar tanto de manera estática como dinámica.

– *Calentamiento y enfriamiento:* la cuba del cutter tiene una camisa en la que se introduce el vapor bajo presión, lo que permite el calentamiento. Es posible programar la temperatura de trabajo con una precisión de +/- 0,5°C. Al mismo tiempo, en la camisa es posible hacer circular agua corriente o enfriada para reducir la temperatura del producto.

Con el calentamiento del cutter se consigue llegar hasta 120°C de forma extremadamente rápida, permitiendo pasteurizar y esterilizar los productos durante el ciclo de trabajo.

El control de calentamiento es total, se puede programar la temperatura de trabajo, la velocidad y el enfriamiento. Desde el punto de vista económico, los mayores ahorros se consiguen por la extrema velocidad con la que se consiguen las temperaturas deseadas.

El movimiento de la cuchilla y de la pala rebañadora en el interior de la cuba permite una distribución homogénea del calor, de manera que la máquina funciona como una simple olla, un cocedor, un pasteurizador o un esteriliza-



Cutter multifunción ROBQBO



NC Hyperbaric, especializada en equipos de procesado por alta presión para la industria alimentaria, participará en la próxima edición del certamen IFFA, que se celebrará los días 8 al 13 de mayo en Frankfurt (Alemania), donde presentará algunas de sus más recientes novedades.

Por un lado, mostrará Wave 6000/120S, un equipo para medianas producciones totalmente integrado, con una cámara de proceso de 120 litros y dos intensificadores de alta presión; capaz de conseguir producciones de 500Kg a la hora con una inversión inicial reducida.

Además, presentará la Gama iWave, la nueva generación de grandes equipos industriales de NC Hyperbaric (Wave 6000/300, Wave 6000/420) que se presenta ahora con un diseño totalmente integrado, compacto y sin módulos externos. Incluye todas las

## NC Hyperbaric presenta sus últimas novedades en IFFA

avances en diseño de material y de componentes alcanzados tras una importante investigación en el campo de I+D.

Además, se presentará por primera vez en IFFA para el sector cárnico europeo otros equipos de NC Hyperbaric ya en el mercado desde 2009:

- Wave 6000/420: un equipo que procesa más de 2 toneladas de producto por hora. Es el más grande del mundo trabajando a 6000bar (87,000psi) y su elevada productividad permite disminuir los costes de procesado hasta unos 0,06 €/Kg.
- Wave 6000/55HT: una maquinaria altamente avanzada y capaz de combinar en un único proceso las altas presiones y las altas temperaturas

(120°C). Especialmente diseñado para desarrollar la esterilización asistida por altas presiones ó PATS (Pressure Assisted Thermal Sterilisation).

El procesado por alta presión es la alternativa no térmica más segura para productos loncheados, carne marinada, platos preparados, productos curados, etc. Consigue alargar entre 2 y 4 veces la vida útil, manteniendo un sabor fresco y las propiedades nutricionales de los alimentos. La tecnología permite crear productos cárnicos innovadores, con el sello de natural y libre de conservantes tan apreciado por el consumidor, mejorar la imagen de marca, exportar el producto a los mercados más exigentes y crear productos completamente seguros.

Stable Micro Systems, fabricante de instrumentos para análisis de textura, amplía su cartera de productos con el lanzamiento del analizador de textura TA.XTExpress. El TA.XTExpress es un equipo económico de uso sencillo que permite acceder al análisis de textura a pequeños fabricantes del sector alimentario. Ofrece datos fiables y fáciles de interpretar para diversas aplicaciones pequeñas o de baja carga. Los ensayos que puede realizar abarcan penetración, análisis del perfil de textura (TPA), fractura, corte, extensibilidad y pegajosidad. El analizador TA.XTExpress puede suministrarse con dos paquetes de software diferentes según la complejidad de los análisis requeridos. El TA.XTExpress puede configurarse de acuerdo con las necesidades individuales de cada usuario, con lo que los datos recogidos constituyen una valiosa fuente de información para el desarrollo de productos y el control de calidad. El TA.XTExpress puede emplearse en línea de producción o en laboratorio y permite a los fabricantes identificar la

## Stable Micro Systems lanza un nuevo analizador de textura para el sector alimentario

calidad de textura, identificar las variaciones entre productos de distinto origen o diferentes lotes y predecir la aceptabilidad para el consumidor. El instrumento viene equipado con una célula de carga de 5 kg de capacidad y ofrece un rango de velocidades de 0,1 a 10,00 mm/s. El software Expression de Stable Micro Systems permite medir los parámetros de textura habituales. Para las funciones de post-análisis se recomienda a los usuarios optar por el paquete de software Exponent Lite Express, un programa de registro y análisis de datos basado en proyectos.

Jo Smewing, directora de aplicaciones de Stable Micro Systems, ha comentado que "ante la diversidad actual del sector alimentario y la situación económica que atravesamos, el TA.XTExpress está siendo muy bien



acogido como un instrumento sencillo de nivel básico que hace que el análisis de textura no sea una exclusiva reservada a grandes compañías con presupuestos muy elevados para I+D o control de calidad. El lanzamiento ofrece a los fabricantes la posibilidad de realizar ensayos objetivos y reproducibles sin necesidad de una gran inversión de capital".

# Picking



> ESTRATEGIAS Y ROTACION  
> AUTOMATIZACION

> PICK TO LIGHT O VOICE  
> EFICIENCIA

> TRANSPORTE  
> DESPALETIZADO

**8** Expertos  
+  
**7** Experiencias Prácticas  
+  
**2** Asesores Tecnológicos

ALAER  
COOPERATIVA FARMACEUTICA ANDALUZA  
DESIGUAL  
GALLETAS GULLON  
KNAPP  
MARIE CLAIRE  
SEAT  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAZABILIDAD  
ULMA HANDLING SYSTEMS

Incremente al máximo  
la rentabilidad operativa  
de su almacén con  
las mejores prácticas en  
la preparación de pedidos

¡El 70% de los errores  
pueden evitarse!

Solicite información  
**902 12 10 15**  
[www.iir.es](http://www.iir.es)

Madrid, 29 de Junio de 2010

Patrocinador

 **ULMA**  
Handling Systems

Co-Patrocinador



Media Partner

 **Alimentaria**

# *¡Ya soy Director de Logística!*



## Master ICIL SCM Logística Integral

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

**Clases Viernes y Sábados en las Sedes ICIL:**

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

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

*Desde 1980 impulsando la Logística*



[www.icil.org](http://www.icil.org)



# Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Boletín de Suscripción

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

## Deseo suscribirme a la Revista Alimentaria

10 ejemplares  
al año al  
precio de:

España 195  
Europa 327 €

IVA + Gastos de envío incluidos

Revista disponible en formato digital. Consultar precios en: [suscripciones@eypasa.com](mailto:suscripciones@eypasa.com)  
Resto de destinos consultar en [suscripciones@eypasa.com](mailto:suscripciones@eypasa.com)

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

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

Cheque nominativo a la recepción de la factura

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

IBAN: ES88 0075 0111 9406 0125 3845 BIC: POPUESMM



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

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



# Consultoría de Industrias Alimentarias

## APPCC

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

## TRAZABILIDAD

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

## Norma BRC (British Retail Consortium)

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

## Empresa FORMACIÓN

- Certificados de manipuladores de alimentos.
- Formación continua:

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

## Empresa APOYO TÉCNICO

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



### MADRID

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

### BARCELONA

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

[www.cesif.es](http://www.cesif.es)





El sector cárnico, dentro del sector agroalimentario español, es uno de los más importantes. Uno de los productos más destacados es, sin lugar a dudas, el jamón; en este sentido, tanto el jamón serrano como el jamón ibérico son productos cuya certificación es obligatoria si se quieren comercializar con dicha denominación de venta. Actualmente, más de 900.000 piezas de productos Ibéricos y más de 2 millones de piezas de Jamón Serrano al año llevan la Marca N AENOR.

Por otro lado, el sector cárnico español —fundamentalmente el porcino— exporta un porcentaje importante de su producción anual. Mediante la publicación del RD 265/2008 se pretende crear un listado marco de empresas cárnicas excelentes, el cual facilita la negociación comercial con terceros países.

El sector del porcino ibérico se encuentra regulado desde el año 2001 a través del Real Decreto 1083/2001, por el que se aprobaba la Norma de Calidad de jamones, paletas y cañas de lomo ibéricas elaboradas en España. La dificultad de su aplicación, y la creciente demanda de nuevos productos derivados del cerdo ibérico, dio lugar a una nueva norma contemplada en el Real Decreto 1469/2007 de 3 de noviembre. La finalidad de la norma es evitar la competencia desleal en el sector y garantizar la veracidad de las denominaciones en el etiquetado relacionadas con la raza y alimentación de los animales de procedencia de venta al consumidor final. La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es una entidad de control acreditada y autorizada para operar en las diferentes Comunidades Autónomas para la certificación de los productos amparados por la norma de referencia, a través de la Marca N AENOR para Productos Ibéricos, que cumple con los requisitos de protección de la denominación 'Ibérico', según lo establecido en el Real Decreto 1469/2007,

## Certificación en el sector cárnico: garantía de confianza

Los productos Ibéricos y el Jamón Serrano con Marca N garantizan al consumidor final la veracidad de menciones en el etiquetado.

David Verano | Gerente de Agroalimentaria de AENOR

de 4 de noviembre, por el que se aprobó la Norma de Calidad de productos ibéricos.

Los controles se inician en las fases de sacrificio y continúan durante todo el periodo de elaboración de los productos abarcando el despiece, la curación y su comercialización. AENOR ha emitido certificados sobre más de 900.000 piezas de productos Ibéricos actualmente. Hoy se realizan actividades de control en todas las zonas geográficas de mayor importancia de producción: Andalucía, Extremadura y Castilla y León.

Además, AENOR ofrece a la industria cárnica la Marca N de Jamón Serrano, que cumple con los requisitos que establece la denominación 'Jamón Serrano' (Especialidad Tradicional Garantizada en cumplimiento del Reglamento CEE 2082/92 del Consejo), que recoge unas medidas específicas para garantizar la calidad y la denominación de ciertos productos tradicionales, como el jamón Serrano. AENOR dispone de la acreditación de la Entidad Nacional de Acreditación conforme a la norma española UNE 45011 para estos alcances. En total, AENOR certifica más de 2 millones de piezas de Jamón Serrano al año.

### Lista Marco: respaldo a la exportación

Fomentar las exportaciones de los productos de origen animal se ha convertido en una cuestión de gran importancia para la economía española. Conscientes de ello, las autoridades

competentes han creado una Lista Marco de establecimientos registrados que cumplen unos determinados requisitos higiénico-sanitarios que garantizan la excelencia sanitaria de sus productos.

En concreto, la Lista Marco está dirigida a empresas cárnicas, que deseen exportar sus productos a terceros países con exigencias de seguridad alimentaria superiores a las establecidas para el mercado intracomunitario, y beneficiarse de los acuerdos sanitarios entre estos y las autoridades nacionales.

En este contexto, las autoridades competentes han designado a AENOR como entidad autorizada para realizar la verificación del cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias fijadas en el Real Decreto 265/2008, en el que se establece la Lista Marco.

Si bien la Lista Marco es un registro de carácter voluntario, aporta importantes beneficios, tanto a empresas, como a terceros países. Para las primeras, constituye una magnífica herramienta de reconocimiento de excelencia sanitaria en el mercado internacional, que supone un valor añadido en la totalidad de las transacciones.

Además, conlleva un control más eficiente y dinámico de los riesgos para la seguridad alimentaria, y facilita el cumplimiento de la legislación alimentaria. Con respecto a terceros países, aporta confianza a las empresas importadoras y transmite transparencia y responsabilidad a las autoridades

## Vacuno. Guía práctica

### Índice

- Evolución y tendencias del sector de la carne
- Bóvidos
- Vacuno de carne
- Vacuno de leche
- El toro de lidia
- Anexo legislativo
- Bibliografía

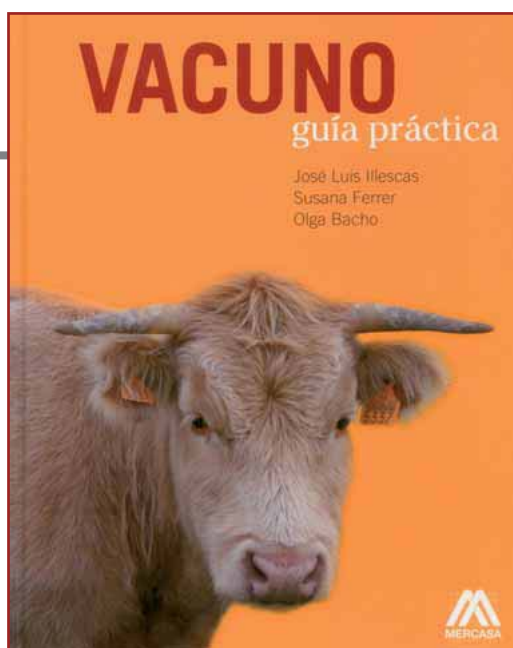
El catálogo de estudios y publicaciones de Mercasa cuenta con una nueva contribución que, en este caso, acerca a otro gran pilar de la alimentación, el mundo de la carne, con esta Guía práctica del Vacuno que está realizada con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Este nuevo trabajo se añade a la colección iniciada con las Guías de Frutas y Hortalizas y de Pescados y Marisco, editadas en 2008, con el fin de ofrecer a la sociedad un conocimiento exhaustivo de los productos alimentarios que podemos encontrar cada día en los mercados, sus características, los procesos de transformación, las aportaciones de nutrientes a la dieta o los protocolos higiénico-sanitarios exigidos, como factores diferenciales de calidad y seguridad alimentaria.

Existe una preocupación creciente por conocer qué procesos se van sucediendo desde la producción a la mesa o, lo que es lo mismo, entre el origen de las materias primas hasta los alimentos frescos o transformados que compramos y consumimos.

Desde esta perspectiva, el trabajo explora como aspectos más destacados, entre otros, los troncos étnicos, el perfil y la faneróptica, las razas, el proceso de carnización (canal, rendimiento y despieces, etc.) o los nutrientes, así como otras variables también de gran interés y muy demandadas por el consumidor, los procesos de trazabilidad y etiquetado. A grandes rasgos, estas serían las líneas maestras del estudio en el que también se reservan sendos capítulos para el vacuno de leche y el toro de lidia.

El primer capítulo analiza la evolución y tendencias del sector de la carne, abordando temas como la balanza comercial; la distribución de la producción cárnica; la rama agraria y subsectores de carne y leche en la industria agroalimentaria; el ganado y la producción bovina; el protagonismo de la red de Mercas en la comercialización de las carnes; el consumo y lugar de compra; la evolución y elementos de vanguardia en los formatos comerciales; y las características dietéticas de la carne. El segundo capítulo trata sobre aspectos generales de los bóvidos, su descripción y características, su hábitat y las razas (tipologías, características, aptitud y rendimiento).

El tercer capítulo está centrado en el vacuno de carne y trata aspectos como la cadena de producción, el método de sacrificio y faenado en



matadero; los parámetros que definen la calidad de la carne; anomalías o alteraciones de la carne; IGP y otros "Label de Calidad Diferenciada"; productos ecológicos; recomendaciones para la conservación; nutrientes de la carne; evolución de las cuotas según formatos comerciales para carne de vacuno; consumo de carne de vacuno fresca/refrigerada por segmentos; así como los procesos de trazabilidad y etiquetado.

En el capítulo dedicado al vacuno de leche, se habla del ordeño, del procesado de leche líquida y de sus tratamientos y clasificación. Se ofrece la tabla nutricional de diferentes clases de leche y se analizan los hábitos y tendencias del consumo de leche y de productos lácteos.

El último capítulo está dedicado al toro de lidia y en él se analiza su historia, las castas, la anatomía y características del toro bravo, las explotaciones y cría de ganado y, por último, la carne de lidia.

**Mercasa**  
www.mercasa.es

**Autor:** José Luis Illescas, Susana Ferrer y Olga Bacho  
**Edición:** 2009

**Nº páginas:** 249  
**ISBN:** 978-84-932741-5-3  
**Precio:** 28 euros



## Reglamento (UE) n° 257/2010 de la Comisión

de 25 de febrero de 2010

**Objeto:** Establecer un programa para la reevaluación de aditivos alimentarios autorizados de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre aditivos alimentarios.

**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea.

**Fecha:** 26/03/2010

**Comentarios:** Antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento, la Comisión pondrá a disposición del público una lista de aditivos alimentarios autorizados que están siendo reevaluados con la fecha de su última evaluación por parte del CCAH o la AESA.



## Reglamento (UE) n° 212/2010 de la Comisión

de 12 de marzo de 2010

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

**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea.

**Fecha:** 13/03/2010

**Comentarios:** El Reglamento (CE) n° 669/2009 es aplicable a partir del 25 de enero de 2010. Por consiguiente, el presente Reglamento también debe ser aplicable a partir de la misma fecha.



## Reglamento (CE) n° 206/2010 de la Comisión

de 12 de marzo de 2010

**Objeto:** Se establecen listas de terceros países, territorios o bien partes de terceros países o territorios autorizados a introducir en la Unión Europea determinados animales o carne fresca y los requisitos de certificación veterinaria.

**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea.

**Fecha:** 20/03/2010

**Comentarios:** Conviene introducir un periodo transitorio que permita a los Estados miembros y a la industria adoptar las medidas necesarias para cumplir los nuevos requisitos establecidos en el presente Reglamento.



## Reglamento (CE) n° 271/2010 de la Comisión

de 24 de marzo de 2010

**Objeto:** Modificar el Reglamento (CE) n° 889/2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n° 834/2007 del Consejo, en lo que atañe al logotipo de producción ecológica de la Unión Europea.

## Europea



**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea.

**Fecha:** 31/03/2010

**Comentarios:** Para que el logotipo pueda utilizarse tan pronto como sea obligatorio, de acuerdo con la legislación de la UE, y a fin de garantizar el funcionamiento efectivo del mercado interior y la competencia leal y proteger los intereses de los consumidores, el nuevo logotipo de producción ecológica de la Unión Europea ha sido registrado como marca colectiva de agricultura ecológica en la Oficina de Propiedad Intelectual del Benelux, por lo que está vigente, utilizable y protegido. El logotipo será registrado también en los registros comunitarios e internacionales.



## Lista de aguas minerales naturales reconocidas por los Estados Miembros

de 16 de marzo de 2010

**Objeto:** Lista de aguas minerales naturales reconocidas por Bélgica, Bulgaria, la República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, los Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia y el Reino Unido

**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea

**Fecha:** 16/03/2010

**Comentarios:** Con arreglo al artículo 1 de la Directiva 2009/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2009, sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales, la Comisión publica en el Diario Oficial de la Unión Europea la lista de aguas minerales naturales reconocidas como tales por los Estados miembros.



## Reglamento (CE) n° 238/2010 de la Comisión

de 22 de marzo de 2010

**Objeto:** Modificar el anexo V del Reglamento (CE) n° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los requisitos de etiquetado de las bebidas con más del 1,2 % de volumen de alcohol y que contengan determinados colorantes alimentarios.

**Boletín:** Diario Oficial de la Unión Europea.

**Fecha:** 23/03/2010

**Comentarios:** Teniendo en cuenta que los productos que contienen más del 1,2 % de volumen de alcohol no van destinados al consumo por parte de niños, el etiquetado adicional dispuesto en el anexo V del Reglamento (CE) n° 1333/2008 no es, por lo tanto, ni necesario ni oportuno para dichos alimentos.

# 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](mailto:legislacion@eypasa.com)  
<http://www.sid-alimentaria.es>



### XIV Máster en Tecnología, Control y Seguridad Alimentaria

**Fecha:** Abierto periodo de matrícula

**Lugar:** Madrid y Barcelona

**Asunto:** Este máster, con una duración de 1.200 horas, proporciona una visión profunda y completa de los distintos sectores de la Industria Alimentaria, mediante una metodología práctica y orientada a garantizar el contacto de los alumnos con los profesionales y las empresas del sector.

**Información:** CESIF (Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica).

E-mail: [res@cesif.es](mailto:res@cesif.es) - <http://www.cesif.es>

Tel.: 915 938 308/ 932 052 550



### Curso de aplicación del sistema APPCC en industrias de panadería, bollería y pastelería

**Fecha:** 12 mayo 2010

**Lugar:** Barcelona

**Asunto:** El curso combina las presentaciones teóricas con la realización de ejercicios prácticos relacionados con la gestión de la seguridad alimentaria en una industria elaboradora de productos de panadería, bollería y pastelería.

**Información:** Silliker

Tel.: 935 561 226

Fax: 932 632 646

E-mail: [silliker@silliker.es](mailto:silliker@silliker.es)



### Seguridad Alimentaria: Sistema APPCC y Auditoría ISO 22000

**Fecha:** Abierta matrícula

**Lugar:** Curso eLearning.

**Asunto:** El Curso de Seguridad Alimentaria: Sistema APPCC y Auditorías ISO 22000 está dirigido a todas aquellas personas interesadas en la implantación de sistemas de APPCC en empresas del sector alimentario y su gestión a través de la Norma ISO 22000, así como realizar auditorías de Sistemas de Gestión de la Inocuidad y Calidad de los Alimentos en base esta Norma. Es, a su vez, un instrumento para el conocimiento del sistema de APPCC y su adaptación a la Norma, destinado a todas aquellas personas que deseen desarrollar su actividad profesional en el ámbito de la Gestión de la Inocuidad y Calidad de los Alimentos.

**Información:** Bureau Veritas Formación

[www.bureauveritasformacion.com/](http://www.bureauveritasformacion.com/)



### Curso Fundamentals Co-Active Coaching

**Fecha:** Varias fechas

**Lugar:** Barcelona (7-9 mayo) / Madrid (14-16 mayo)

**Asunto:** Este programa de coaching pretende ofrecer una formación en coaching a aquellas personas que quieran ejercer esta profesión tanto en el ámbito em-

## Formación



presarial y corporativo como en el ámbito personal, o bien, desarrollar sus habilidades como coach con nuevos estilos de comunicación y nuevas capacidades para relacionarse tanto en su trabajo como en su entorno personal.

**Información:** Augere

[www.augere.es](http://www.augere.es)



### Máster Análisis de Alimentos, piensos, aguas, suelos, lodos y productos farmacéuticos

**Fecha:** Abierta matrícula

**Lugar:** Curso eLearning.

**Asunto:** El Grupo Analiza Calidad pretende ofrecer a profesionales y estudiantes análisis de alimentos, piensos, materias primas, aguas potables, envasadas, de pozo, residual, suelos, lodos, fertilizantes orgánicos e inorgánicos, productos farmacéuticos, cosméticos, etc, un conjunto de conocimientos prácticos y actualizados que les permita realizar sus tareas de manera ágil y competitiva en un laboratorio de análisis ya sea público, privado, de industria agroalimentaria, química, medioambiental y farmacéutica, o incluso a nivel de universidad e investigación.

**Información:** Luís M<sup>º</sup> Gallego Brogeras

Tel.: 947 041 479.

<http://www.analizacalidad.com>



### XXIV Curso APPCC. Seguridad en los alimentos

**Fecha:** Otoño 2010

**Lugar:** Curso on line.

**Asunto:** Impartido por la Universidad de Salamanca, el curso trata sobre Seguridad Alimentaria (estudio de todos los peligros asociados a la producción, procesado, venta y consumo de alimentos), así como sobre la implantación y seguimiento del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) en la industria alimentaria. Va dirigido a profesionales de industrias agroalimentarias, y Diplomados o Titulados Superiores.

**Información:** Prof. Dra. Teresa Rivas Palá

Tel.: +34 923 29 45 33

E-mail: [tutorappcc@universitas.usal.es](mailto:tutorappcc@universitas.usal.es)

<http://fundacion.usal.es/appcc>



## Indice

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

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

## 2. Cerramientos

### Cerramientos y equipos industriales





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



[www.angelmir.com](http://www.angelmir.com) / [info@angelmir.com](mailto:info@angelmir.com)  
T. 902 440 620

## 1. Biotecnología



**Sistemas Genómicos**  
compañía líder en análisis de ADN

**Soluciones Biotecnológicas para el control de Calidad y Seguridad Alimentaria**

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

Solicite nuestro catálogo: 902 364 669



**sistemas genómicos**  
AGROALIMENTARIA  
[www.sistemasgenomicos.com](http://www.sistemasgenomicos.com)



**Soluciones rápidas y seguras para el control de sus alimentos**

**OleoTest**

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

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



[www.biomedal.com](http://www.biomedal.com)

**GlutenTox Sticks**

Tiras analíticas para la detección de gluten

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



Para más información contacte con nosotros

Ardo, Américo Vespucio, 5-4  
Planta 1ª - Módulo 12  
Parque Científico y Tecnológico Cortaño 93  
41092 Sevilla España

Tel: +34 954 08 12 76  
Fax: +34 954 08 12 79  
[www.biomedal.com](http://www.biomedal.com)  
[info@biomedal.com](mailto:info@biomedal.com)



## 3. Compresores

**Atlas Copco, S.A.E.**  
Tfno.: 91 627 91 00  
E-mail: [ac.spain@es.atlascopco.com](mailto:ac.spain@es.atlascopco.com)







Evite toda contaminación por aceite



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

[www.atlascopco.es](http://www.atlascopco.es)

## 4. Control de calidad



**bioMérieux España S.A.**

**BIO-MÉRIEUX INDUSTRY**

**Soluciones microbiológicas para el control de calidad en su laboratorio**

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

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

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

#### 4. Control de calidad

bioser.com

## En Bioser S.A.

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



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



**Bioser**

Tel: 93 226 44 77 • bioser@bioser.com

## Optimice plazos y fiabilidad de sus controles microbiológicos

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




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

EUSA

## alimentaria

REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

# Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es  
publicidad@revistaalimentaria.es

## EyPASA

## OXOID Somos Expertos en Microbiología

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



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

Certificate Number: FS 55484  
BS EN ISO 9001:2000

#### 4. Control de calidad



**DR. ECHEVARNE**  
LABORATORIO DE ANÁLISIS

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

Consultoría, asesoramiento, auditoría e inspección.

Formación en seguridad alimentaria.

**902 525 500**  
www.echevarne.com

# Euro@lone®

## DIAGNÓSTICO AGROALIMENTARIO

DETECCIÓN PATÓGENOS

MICOTOXINAS

ANTIBIÓTICOS

HORMONAS

ALÉRGENOS

DISTRIBUIDO POR:

**BioDyR**  
DIVISION DIAGNOSTICOS

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



**testo 270**

**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 (CO<sub>2</sub>)
- Emisiones
- **Medidor calidad aceite de cocinar**
- pH en carne
- Luz/Sonido
- rpm

**NUEVO**

Instrumentos testo S.A. - Zona Industrial c/B nº2  
08348 Cabriels (Barcelona) - Tel: 93 753 95 20 - Fax: 93 753 95 26  
www.testo.es - info@testo.es



## 5. Envasado maquinaria



LA MÁS ÁMPLIA GAMA DE MAQUINARIA DE ENVASADO

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



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

## 6. Formación



FORMACIÓN OPERADORES DE CARRETTILLAS ELEVADORAS

UTILIZACIÓN DE CARRETTILLA FRONTAL, RETRACTIL Y TRANSPALETA ELÉCT.

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

CARNET CARRETTILLERO

20 Horas Teoría/Práctica

HORARIOS A CONVENIR

Formación en su empresa o en nuestras instalaciones

**IFTEM BARCELONA**

Cornella De Ll.

**93 377 33 70**

**IFTEM BILBAO**

Durango

Vizcaya

**653 71 30 41 +351 217 941397**

**IFTEM MADRID**

GETAFE

**91 601 79 67**

**IFTEM PORTUGAL**

INOVERGO

Lisboa

## 7. Ingredientes



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



laboratoriosArroyo

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

## 7. Ingredientes

**Alimentaria**  
REVISTA DE TECNOLOGÍA E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es  
publicidad@revistaalimentaria.es

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

**EYPASA**



Martin Bauer Group

Ideas

Ideas from nature for your products of tomorrow.

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

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

**CHR HANSEN**

Improving food & health



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

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

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

## 7. Ingredientes



**Monteloeder**  
improving food

en lo natural  
está el futuro

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

[www.monteloeder.com](http://www.monteloeder.com)  
[info@monteloeder.com](mailto:info@monteloeder.com)

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



**ANVISA**  
**PREPARADOS  
Y COADYUVANTES  
TECNOLOGICOS**

Para la Industria Alimentaria

**CALIDAD**  
**FIABILIDAD**

Alta especialización al servicio del sector cárnico

**TECNOLOGIA**  
**VERSATILIDAD**

Investigación Desarrollo e Innovación a su alcance

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

ARNOR  
ER  
IQNet



**BRENNTAG**  
SPECIALTIES

**INGREDIENTES A SU GUSTO**

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

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

## 7. Ingredientes



**disproquima**

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

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

Desde enero 2010,  
**comercializamos Neotame**

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

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

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

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

Delegación Centro:  
Tel. 916 595 420  
Fax. 916 513 363



Al reconocer nuestros sabores...

¿Cuál es tu sabor?

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

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

Creamos aromas sin límites...

**eurofragrance**

EUROFRAGRANCE  
Rue de la France, 12 Parc de Desfontaines  
91190 Evry (FRANCE) - FRANCE  
Tel. +33 01 67 67 67 67 Fax. +33 01 67 67 67 67  
e-mail: [eurofragrance@eurofragrance.com](mailto:eurofragrance@eurofragrance.com)



**EXBERRY®**  
color realmente natural

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

**GNT** GNT Iberia S.L.  
tel. +34 93 3429233  
[iberia@gnt-group.com](mailto:iberia@gnt-group.com)

[www.gnt-group.com](http://www.gnt-group.com)

## 8. Maquinaria de procesos




**Soluciones integrales para la industria alimentaria:**

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



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

fishbam@fishbam.com  
www.fishbam.com

## 11. Servicios integrales salud



Laboratorio de Análisis

Estudios Clínicos (Soporte de "Claims")

**Servicios Integrales de Innovación en Salud**

Regulatory

I+D+i

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

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



## 9. Servicios de Consultoría

Consultoría de Industrias Alimentarias



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

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

www.cesif.es



## 12. Servicios marketing ferrial

**blanco** estudio

DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE STANDS



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

**Presentes en todos los recintos feriales nacionales**

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

## 10. Servicios de informática

**¿Qué nos hace diferentes?**

**Soluciones en entornos Apple/Windows**

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

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

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



Main Adviser Computer

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

## 13. Tratamiento de aguas



Agua, Energía y Medio Ambiente

**Tratamos el Agua, Mejoramos el Medio Ambiente**

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

**Somos expertos en el Sector Agroalimentario**

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

www.aemaservicios.com  
aema@aemaservicios.com



# NUCE

THE HEALTH INGREDIENTS EVENT

## INTERNATIONAL 2010

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

MILAN EXHIBITION CENTRE, ITALY  
26-28 OCTOBER 2010

fieramilano *city*

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

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

[www.nuce.pro](http://www.nuce.pro)

Organized by:

ARTENERGY PUBLISHING Srl

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

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

info@nuce.pro

IN CONJUNCTION WITH:



algae<sup>2010</sup>  
europe

IN COOPERATION WITH:



FIERA MILANO



K A U S A L 2 0 1 0



# 4º CONGRESO INTERNACIONAL

~ AUTOKONTROLA ETA KALTEGABEKO  
P JANARIAK, OSASUNAREN BABESERAKO

U AUTOCONTROL Y ALIMENTOS  
C INOCUOS PARA PROTEGER LA SALUD

A AUTO-CONTROL AND INNOCUOUS  
H FOODS FOR HEALTH PROTECTION

5 - 6 - 7

MAIATZA / MAYO / MAY

Palacio Euskalduna  
Bilbao (Spain)

B I L B A O



[www.kausallhaccp.biz](http://www.kausallhaccp.biz)

