

## NOTICIARIO

### PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

#### **32 JORNADAS ANUALES DEL CED**

Barcelona, 10-12 Abril 2002

El próximo mes de abril de 2002 tendrán lugar en Barcelona, en el Hotel Barceló-Sants, las 32 Jornadas Anuales del CED, organizadas por el Comité Español de la Detergencia, Tensioactivos y Afines. Este congreso consta de un interesante programa de conferencias y pósters dirigido a las empresas o centros universitarios y de investigación, cuyas actividades se encuadren dentro de los sectores de la Detergencia, de la Cosmética, de las materias primas tensioactivas y otros relacionados.

El Acto Inaugural será presidido por el Honorable señor Antoni Subirà i Claus, Conseller d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya. La Conferencia Plenaria Inaugural, bajo el título "Atapuerca: Evolución Biológica y Cultural", será pronunciada por el Prof. Dr. Eudald Carbonell, Catedrático de Prehistoria de la Universidad Rovira i Virgili, y co-director del Proyecto Atapuerca.

El viernes, día 12 de abril, tendrá lugar una Conferencia Plenaria a cargo del Prof. Dr. F. Xavier Domingo, Profesor del Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Catalunya, sobre el tema: "La competitividad en el Siglo XXI. Necesidad de una reformulación de la estrategia". A continuación, destacadas personas de AISE (Assoc. Int. de la Savonnerie, de la Détergence et de Produits d'Entretien) presentarán comunicaciones en torno a la estrategia empresarial en el sector de los detergentes y de los tensioactivos.

Coincidiendo con la organización de las 32 Jornadas Anuales del CED, se ha querido este año ofrecer una actividad complementaria, independiente, que tendrá lugar durante el primer día del congreso, es decir, el miércoles día 10 de abril. Se trata de un Workshop que va a enfocar la futura legislación europea desde la perspectiva del Libro Blanco y de las nuevas directivas que han sido incorporadas a nuestras legislaciones. Estos importantes temas van a ser expuestos por autoridades de la Administración Pública y expertos industriales relacionados con la implantación de dicha legislación en nuestro país y, por tanto, será sin duda buena oportunidad para presentar las inquietudes de la Industria, en un diálogo abierto Administración-Empresa.

Para más información: C.E.D. Jordi Girona, 18-26 – 08034 Barcelona. Tel.: 93-2040212 – e-mail: ced@cid.csic.es – www.csic.cid.es/ced

### **CONFERENCES, CONVENTIONS, SHOWS AND EXHIBITIONS IN THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY**

*April 11-12*

*European Food Summit*

Brussels, Belgium

Tel: 33 1 44 53 72 20 - Fax: 33 1 44 53 72 22 –  
www.mci-salons.fr/sae

*April 15-17*

*Interphex East*

New York, NY, USA

Tel: 888 334 8704 – Fax: 203 840 9648 –  
www.interphex.reedexpo.com

*April 23-25*

*European Seafood Expo*

Brussels, Belgium

Tel: 207 842 5504 – Fax: 207-842-5505 –  
www.euroseafood.com

*May 5-7*

*NASFT Fancy Food Show*

Chicago, IL, USA

Tel: 212 482 6440 – Fax: 212 482 6459 –  
www.fancyfoodshows.com

*May 14-16*

*Vitafoods, Nutraceutical Ingredients and Services Exhibition*

Geneva, Switzerland

Tel: +44 (0) 1872 263 682 – Fax: +44 (0) 1872 263 689 –  
www.vitafoods.co.uk

*June 11-13*

*Natural Products Expo Europe Exhibition*

Amsterdam, Netherlands

Tel: +44 (0) 20 8232 1600 – Fax: +44 (0) 20 8232 1625 –  
www.expo-europe.com

*June 17-21*

*Fispal 2002*

Sao Paulo, Brazil

Tel: +5511 3759 7090 – Fax: +5511 3759 7165 –  
www.fispal.com.br

*June 19-21*

*The World Food Business Summit*

Atlanta, GA, USA

Tel: +33 1 44 69 84 85 – Fax: +33 1 44 69 99 39

July 7-9

*NASFT Fancy Food Show*

New York, NY, USA

Tel: 212 482 6440 – Fax: 212 482 6459 –

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

July 9-12

*ProPak China*

Shanghai, China

Tel: +44 (0) 20 7862 2063 – Fax: +44 (0) 20 7862 2068 –

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

September 24-28

*China Brew and China Beverage*

Beijing, China

Tel: +852 2865 2633 – Fax: +852 2866 1770 –

e-mail: [brew@bitf.com.hk](mailto:brew@bitf.com.hk)

September 28 – October 1

*Nordback Hannover, Bakery and Confectionery Industry Exhibition*

Hannover, Germany

Tel: +49 511 890 – Fax: +49 511 89 32626 –

[www.nordback.de](http://www.nordback.de)

October 6-9

*InterMeat, Intl Trade Fair for Meat, Cold Meats and Sausages*

Dusseldorf, Germany

Tel: +49 211 4560 01 – Fax: +49 211 4560 668 –

[www.intermeat.de](http://www.intermeat.de)

October 8-10

*TechnoPharm Exhibition*

Nürnberg, Germany

Tel: +49 911 86 06 280 – Fax: +49 911 8606 281 –

[www.technopharm.de](http://www.technopharm.de)

October 19-23

*Sudback*

Tel: +49 822 25 89-246 – Fax: +49 711 25 89 281

e-mail: [peter.muenzmay@messe-stuttgart.de](mailto:peter.muenzmay@messe-stuttgart.de)

October 20-24

*Sial Paris*

Paris, France

Tel: 33 (0) 1 49 68 54 88 – Fax: 33 (0) 1 49 68 56 32 –

[www.sial.fr](http://www.sial.fr)

October 21-23

*InterBev*

Atlanta, GA, USA

Tel: 203 840 5662 – Fax: 203 840 9662 –

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

October 29-31

*Food 2 Go-Snack Food Exhibition*

London, UK

Tel: +44 (0) 115 985 8505 –

Fax: +44 (0) 115 985 7985

November 3-7

*IEFP*

Chicago, IL, USA

Tel: 703-684 1080 – Fax: 703-548-6563 –

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

## MANAGING OILS AND FATS SUPPLIES FOR HUMAN NEEDS

### Second EUROFEDLIPID Congress and EXPO

Palais de la Musique et des Congres de Strasbourg

November 6-8, 2002

Fifty years ago, a world-wide global market emerged to insure a good balance between offer and demand in the Oils and Fats business, to satisfy the quantitative needs of the food industry for the basic lipid raw materials. However, recent data dealing with human nutrition put up to reconsider the needs, with respect to ageing, physiological condition and activity of man. All this is linked to fundamental evolutions of the whole economic field from crops to manufacture. Farming should move to sustainable production systems, including genetic or genomic approaches. Starting from those varying raw materials, the upstream industry as well as the manufactures are hardly asked by the consumers to move to environmental friendly processes, using updated results from the research in biochemistry, biotechnology and food physics.

All these topics will be included in the 5 scientific specialised sessions of the second EuroFedLipid Congress in Strasbourg, November 6-8, 2002.

The Congress will be organised in 5 parallel sessions, including plenary lectures, session with invited lectures as well as oral and poster contributions.

1. *Sustainable Agriculture and Fat Supplies*  
Supplies' Safety and Traceability Integrated Farming Systems
2. *Biotechnology Contribution for Oils and Fats*  
Genomics and Human Nutrition Bio-conversion
3. *Needs in Human Nutrition*  
Health Aspects of Fatty Acids Lipid Nutrition and Obesity Bio-availability of Lipid Nutrients (oxidation, metabolism, etc)
4. *Processing and Environment*  
Best Available Technologies (BAT) Emerging Technologies (soft, etc)
5. *Physico-chemical Properties of Lipid Formulations*  
Interactions in Dispersed Systems analysis in Relation to Food Safety

For more information contact: Euro Fed Lipid.  
Varrentrappstrasse, 40 60486 Frankfurt-a-M,  
Germany, [amoneit@eurofedlipid.org](mailto:amoneit@eurofedlipid.org) –  
[www.eurofedlipid.org](http://www.eurofedlipid.org)

## MADURACIÓN Y POST-RECOLECCIÓN 2002 VI SIMPOSIO NACIONAL Y III IBÉRICO

2-5 Octubre de 2002 Madrid

El VI Simposio Nacional y III Ibérico sobre Maduración y Post-Recolección de Frutos y Hortalizas es

una cita obligada para los investigadores e industriales del sector agroalimentario, donde se tratarán con profundidad los aspectos biotecnológicos, de calidad y seguridad, junto con las últimas novedades en las tecnologías de procesado y conservación.

#### SESIONES TEMÁTICAS

- I.—Fisiología y Biotecnología.
- II.—Alteraciones y Control.
- III.—Calidad y Seguridad.
- IV.—Tecnología de procesado, conservación y transporte.
  - Mesa redonda con los sectores industrial, científico y de la administración.

#### ORGANIZACIÓN

La participación en el Simposio constará de Conferencia Inaugural, una por Sesión Temática y de Clausura (por invitación). El resto de los participantes presentarán comunicaciones orales o posters, previa confirmación por parte del Comité Organizador, debiendo quedar incluida en alguna de las Sesiones Temáticas propuestas.

Para más información se puede visitar la página Web del Simposio [www.post2002.com](http://www.post2002.com) o solicitar información en la dirección de correo electrónico [post2002@if.csic.es](mailto:post2002@if.csic.es).

Todos los trabajos serán publicados en un libro que se editará con posterioridad al Simposio.

### IAFP 2002 The 89<sup>th</sup> Annual Meeting

June 30 – July 3, 2002  
Hyatt Regency San Diego  
San Diego, California

The IAFP Annual Meeting is the premier food safety conference in the US. It is a forum where you can easily interact with scientists from industry, academia and government and learn about the latest in cutting edge science and technologies.

#### *The conference will:*

- Provide the most current information on food safety
- Encourage net working with others facing similar food safety issues
- Increase your knowledge, providing an investment to your profession and your employer
- Feature current food safety equipment, supplies, books and training programs
- Highlight the rapid globalization in food safety concerns from a worldwide perspective
- Foster national and international cooperative relationships

- Address the effectiveness of detection of food-borne illness
- Explore the challenges of ensuring food safety in the 21<sup>st</sup> Century

#### *The conference schedule includes:*

- Opening Session
- General Session
- Interactive Poster Sessions
- Technical Sessions
- Symposia
- Committee Meetings
- Pre-meeting Workshops
- Panel Discussions
- Social Events
- Educational Exhibits
- Guest Activities

#### *Previous conference have included the following topics:*

- Bioterrorism and Food Protection
- Dairy Plant HACCP
- Food Allergens
- HACCP-based Strategies for Cooked Ready-to-Eat Seafoods
- International Farm Level Produce Food Safety
- Irradiation Pasteurization
- Communicating Science Effectively
- Joint FAO/WHO Initiative on Microbial Risk Assessment

For more information:

International Association for FOOD PROTECTION  
6200 Aurora Avenue, Suite 200W  
Des Moines, IA 50322-2863, USA  
Phone: 800 369 6337 – 515 276 33 44 –  
Fax: 515 276 8655  
e-mail: [info@foodprotection.org](mailto:info@foodprotection.org) –  
Web site: [www.foodprotection.org](http://www.foodprotection.org)

#### OTRAS NOTICIAS

### CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA POR CALIDAD DE ACEITUNAS Y PATATAS

FFE 414/01 PYME 12

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

Existe una gran necesidad para clasificar las frutas y hortalizas por calidad, en el sector agrícola y en la industria alimentaria. Tradicionalmente, la clasificación por calidades, teniendo en cuenta la apariencia (tamaño, color y defectos visuales), se ha llevado a cabo de forma manual o semiautomática. Pero estos métodos resultan caros, tediosos y lentos.

El objetivo de este proyecto cooperativo (Craft) es desarrollar un equipo para la clasificación por calidad y tamaño de aceitunas y patatas, con una capacidad de 2.500 kg/h y 10.000kg/h de patatas. Los objetivos específicos son:

- Desarrollo de un sistema de visión artificial del color para inspección de la calidad de aceitunas y patatas, lo que incluye el diseño de la iluminación, la configuración de las cámaras y el desarrollo del "software".
- Implantación de los algoritmos en una plataforma específica para el procesado en tiempo real de las imágenes.
- Desarrollo de una línea de proceso para la manipulación de los productos, que trabaje a alta velocidad.

En el primer informe del proyecto se han descrito los ensayos para clasificar las aceitunas en cuatro categorías, utilizando un cámara SONY XC003 RGB con tres sensores de color CCD y una resolución de 768 x 576 pixel, así como un algoritmo para la clasificación. Los resultados de los ensayos preliminares han sido muy prometedores si se comparan los errores de la clasificación manual con los de la máquina.

**Proyecto nº:** FAIR-CT97-9505

**Coordinador del proyecto:** Ricardo Díaz Pujol, Dpt. Instrumentación y Automática, Instituto Tecnológico Agroalimentario (AINIA), Parque Tecnológico de Valencia, Benjamín Franklin, 5-11, 46980- Paterna (Valencia), ESPAÑA. Tel: +34 961 366 090; Fax: +34 961 318 008; Videoconferencia: +34 961 366 009; E-mail: rdiaz@ainia.es; URL: <http://www.ainia.es>

**Para más información** puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.  
Tel.: 91/549 23 00 – Fax: 91/549 36 27 –  
E-mail: jespinos@if.csic.es

## COMPUESTOS FITOQUÍMICOS Y SALUD

FFE 416/01/PS 11

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

En Europa está aumentando el interés acerca de las potenciales propiedades saludables de sustancias derivadas de las plantas. En la actualidad existen pruebas evidentes que avalan que las poblaciones que consumen dietas ricas en frutas y hortalizas, cereales integrales y carbohidratos complejos presentan menores riesgos a contraer una amplia gama de enfermedades crónicas, entre las que podríamos citar el cáncer y los trastornos cardio-

vasculares. Además de los carbohidratos, vitaminas y minerales, los alimentos derivados de las plantas contienen miles de otros compuestos, frecuentemente denominados fitoquímicos. Si bien los fisiólogos conocen desde hace mucho tiempo algunas de sus propiedades y funciones, más recientemente éstos han centrado sus estudios en varias propiedades y acciones que los fitoquímicos pueden desempeñar en la salud humana.

El espino (*Hippophaë Rhamnoides*) es originario del Himalaya y Siberia y posteriormente se extendió a las montañas y zonas costeras de Europa. En China y Rusia existen referencias, desde hace mucho tiempo, de las propiedades saludables de las bayas.

Las bayas del espino contienen diversos lípidos y vitaminas (liposolubles y solubles en agua, E y C principalmente), carotenoides, azúcares, flavonoides y compuestos aromáticos. Sorprendentemente, a pesar de los bien documentados efectos beneficiosos de diversas partes de las bayas, todavía no se ha producido una explotación comercial de las mismas. Las propiedades nutritivas, tanto de las bayas enteras como de los productos derivados de éstas, en su mayor parte desconocidos en Europa, se han ensayado ahora por primera vez en este proyecto. Las bayas del espino pueden muy pronto convertirse en la estrella del circuito de alimentos saludables, con el desarrollo de nuevos alimentos y en forma de suplementos.

Los estudios clínicos realizados, como parte integrante de este proyecto, han suministrado información sobre los efectos beneficiosos para la salud de los aceites y jugos de bayas, que pueden utilizarse para el desarrollo de nuevos productos. Estos resultados también establecen las bases para posibles nuevos estudios centrados en los prometedores efectos beneficiosos de fracciones del espino. Hasta el momento, los ensayos clínicos preliminares han puesto de manifiesto los efectos positivos del espino en los recuentos sanguíneos.

**Proyecto nº:** FAIR-CT98-9513

**Coordinador del proyecto:** Mr. Saska Tuomasjukka, Aromtech Ltd.; Veturitallintie 1, FIN-95410 Tornio, FINLANDIA. Tel: +358 16 482 401; Fax: +358 16 482 409; E-mail: saska.tuomasjukka@aromtech.com

**Para más información** puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Tel.: 91/549 23 00 – Fax: 91/549 36 27 –  
E-mail: jespinos@if.csic.es

## VEGETALES ORGÁNICOS SEGUROS

FFE 419/01/AC 11

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los

resultados de los proyectos de investigación sobre alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

En la mayoría de los países europeos, la demanda de productos orgánicos está experimentando un continuo incremento. Por definición, estos productos no son sometidos a tratamiento químico alguno y es, sobre todo, esta circunstancia la que satisface a los consumidores, que demandan productos "naturales". Sin embargo, la ausencia de tratamientos químicos no siempre supone una ventaja. Por ejemplo, significa que para estos productos no existen medidas estrictas para prevenir o reducir el crecimiento de hongos. Algunos hongos producen toxinas, denominadas "micotoxinas", que son perjudiciales, tanto para el hombre como para los animales. Por esta razón, es muy importante que los productores sean capaces de detectar, tan pronto como sea posible, la presencia de estas toxinas, con el fin de poder garantizar la calidad de sus productos.

En este proyecto europeo, los investigadores han trabajado con zanahorias, que se consideraron un cultivo "modelo", pero los resultados se aplicaron también posteriormente a otros vegetales. El objetivo ha sido el desarrollo de métodos rápidos de detección para determinar en qué lugar de la cadena de producción, y en qué cantidades, aparecen los hongos y las toxinas y establecer medidas de control que sean aceptadas por los productores. Por último, se propondrá un plan de control a éstos, lo que les permitiría hacer un seguimiento de la calidad de sus productos en términos de seguridad, desde los campos de cultivo hasta los puntos de venta. El proyecto logrará que las zanahorias orgánicas y los productos procesados sean seguros y, por tanto, contribuirá a la salud de los consumidores y dará soporte a los sistemas orgánicos de cultivo.

Lo primero de todo, los científicos ensayaron diferentes métodos para detectar la presencia del hongo "*Alternaria*" en zanahorias. Esta infección fúngica se manifiesta por la presencia de manchas negras en el vegetal. El método tradicional consistía en el cultivo del hongo en un medio apropiado. Este método funcionaba bien, pero llevaba mucho tiempo: entre 7 y 14 días. Para obtener resultados más rápidos, los métodos moleculares ofrecen una alternativa mucho mejor. En fundamento consiste en identificar parte de la información genética característica de este hongo, utilizando un método del tipo de los que se utilizan para la prueba de paternidad. Los participantes en el proyecto han demostrado que esto es posible, pero por el momento el método no es lo suficientemente seguro para poderlo utilizar de forma rutinaria. Otro estudio se ha centrado en el desarrollo de métodos para detección de las toxinas producidas por hongos. Con los métodos que se han desarrollado. La investigación se dirige ahora al control de la presencia de toxinas durante el cultivo, almacenamiento y procesado.

**Proyecto nº:** QLK1-1999-00986 (SAFE ORGANIC VEGETABLES)

**Coordinador del proyecto:** Dr. W. Van den Bulk, Manager Business Unit Plant Development and Reproduction, Plant Research International. P.O. Box 16, 6700 AA Wageningen, PAÍSES BAJOS. Tel: +31-(0)317 476 958/ 477 001; Fax: +31-(0)317 418 094; E-mail: R.W.vandenbulk@plant.wag-ur.nl

**Para más información** puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Tel.: 91/549 23 00 – Fax: 91/549 36 27 – E-mail: jespinos@if.csic.es

## ¿CÓMO CLASIFICAR LOS PRODUCTOS POR CALIDADES DE FORMA SEGURA?

FFE 420/01/AC 12

FLAIR-FLOW 4 es un proyecto cooperativo del programa Calidad de Vida de la Unión Europea. A través de una red, se difunden los resultados de los proyectos de investigación sobre alimentos a asociaciones de consumidores, profesionales de la salud y empresas de alimentos de veinticuatro países europeos.

En este proyecto se persigue mejorar y actualizar una tecnología existente para resolver dos problemas muy generalizados en el sector agroalimentario:

- clasificar los productos frescos.
- determinar la calidad de manera rápida y fiable.

Los actuales métodos convencionales que existen en el mercado, ya sean manuales o semiautomáticos, son lentos y caros. Además, su fiabilidad es incompatible con las nuevas exigencias de los consumidores. Considerando estos factores, cuando se generalice la aplicación de la norma ISO 9002, los sistemas actuales de clasificación tendrán que ser sustituidos por otros más eficaces, rápidos y económicos.

Si bien los resultados que se obtengan en este proyecto pueden aplicarse directa o indirectamente a una amplia gama de productos agrícolas, el estudio se ha centrado en dos productos específicos: aceitunas de mesa y patatas.

Las aceitunas necesitan una adecuada clasificación, basada en el tamaño y defectos externos, pero también deben presentar un color homogéneo. En la actualidad, las aceitunas se clasifican después de la recolección, después de la fermentación y antes de las operaciones de llenado y envasado. Sin embargo, esta clasificación se realiza manualmente, lo cual es muy caro, y el procedimiento únicamente permite la caracterización de una pequeña parte no representativa de la producción. Además, la selección y clasificación manuales va siempre unida a la

subjetividad del trabajador, cuyos criterios no permanecen invariables después de largas horas de realizar un trabajo monótono, bajo condiciones estresantes.

El objetivo principal del proyecto es el desarrollo de un equipo para la clasificación automática, capaz de trabajar 2.500 kg/h de aceitunas y 10.000 kg/h de patatas, con el propósito de:

1) *Desarrollar un sistema de visión artificial para la inspección de la calidad de aceitunas y patatas.* Esto incluye el diseño de la iluminación y la configuración de la cámara, el desarrollo del "software" para obtener información a partir de las imágenes y para la selección del producto.

2) *Implantación de los algoritmos* en una plataforma específica para procesar en tiempo real las imágenes. Se precisará también desarrollar una interfase gráfica de usuario.

3) *Desarrollo de una línea de proceso para la manipulación del producto* que trabaje a alta velocidad. El sistema de transporte y selección es similar al de otros sistemas.

Se tendrán que desarrollar, asimismo, los métodos de separación del producto a alta velocidad, y de sincronización de los mecanismos de rechazo, cámara, ordenador y cinta transportadora.

**Proyecto nº:** FAIR-CT97-9505 (NIPCO)

**Coordinador del proyecto:** Ricardo Díaz Pujol, Dpto. Instrumentación y Automática, Instituto Tecnológico Agroalimentario (AINIA), Parque Tecnológico de Valencia, Benjamín Franklin, 5-11, 46980- Paterna (Valencia), ESPAÑA. Tel: +34 961 366 090; Fax: +34 961 318 008. Videoconferencia: +34 961 366 009; E-mail: rdiaz@ainia.es URL: <http://www.ainia.es>

**Para más información** puede contactar con el Responsable de la Red Nacional Dr. Jesús Espinosa Mulas. Instituto del Frío (CSIC) Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Tel.: 91/549 23 00 – Fax: 91/549 36 27 –

E-mail: jespinosa@if.csic.es

## NECROLÓGICA

En la Navidad de 2001, nuestra querida compañera María Amparo, que así es como le gustaba que la llamáramos, se marchó a un mundo que consideramos es donde se encuentra la auténtica paz.



María Amparo era una persona agradable, afectiva y sobre todo voluntariosa, siempre dispuesta para resolver cualquier tipo de trabajo, desde una complicada técnica analítica a la redacción y mecanografía de un informe, personas así son las que fortalecen y hacen grande un equipo de trabajo.

Su falta en la Almazara Experimental, donde estuvo destinada tantos años, se notará durante mucho tiempo y será difícil su reemplazo dadas sus magníficas condiciones humanas, su carácter afable y su compañerismo, todo ello hará que sintamos permanentemente su ausencia.