

**I Rafael Arnal, Director General de Bajamar**

## “Que algo arranque con la colaboración de la familia es la mayor satisfacción”

**B**ajamar S.A. fabrica conservas en Navarra desde 1967. Los espárragos y los pimientos son la base de sus productos, pero Bajamar ha ido creciendo y asentándose en el mercado durante estos años. Parte de su evolución se debe al lanzamiento de la marca de platos cocinados Mamia, en 1992. Fruto de este trabajo en pro de la diversificación y la calidad, Bajamar, que sigue siendo una empresa familiar, está presente en un gran número de países.

Las empresas familiares tienen un gran peso en el sector agroalimentario en nuestro país. En una situación económica tan compleja como la actual, esta condición conlleva tanto ventajas como inconvenientes. Por un lado, una empresa de gran dimensión tiene ventajas competitivas en compras de materias primas y en gestión de sinergias, por lo que en la mayoría de los casos las compañías familiares estarían en desventaja, frente a ellas. Pero, por otro lado, tienen más cintura a la hora de agilizarse cambios.

Para Rafael Arnal, Director General de Bajamar, la empresa familiar cuenta además con otras ventajas que no siempre se consideran. En la empresa familiar la comunicación suele ser más accesible y la dedicación se compensa con una mayor flexibilidad. Aunque sin duda, la mayor satisfacción es lograr que



RAFAEL ARNAL,  
DIRECTOR GENERAL DE BAJAMAR

algo arranque con la colaboración de la familia.

**Tecnología y profesionalización**  
Gestionar un negocio familiar hoy en día es difícil, pero gracias al esfuerzo de los emprendedores podremos luchar contra la crisis actual y buscar los brotes verdes, que de otro modo no se lograría. Bajamar ha evolucionado estos años como lo ha hecho buena parte del sector agroalimentario en Navarra. Las empresas que se han consolidado en el mercado lo han hecho alcanzando un alto grado de tecnología y profesionalización. En el caso de Bajamar, ha pasado de ser una nave prácticamente de manipulación, a con-

tar con una estructura moderna y unas instalaciones que se apoyan en la tecnología más avanzada que ha existido en cada momento. En palabras de Rafael Arnal, ello ha venido motivado por la obsesión que ha tenido siempre esta empresa por ofrecer un producto, no sólo de calidad, sino que garantice la máxima seguridad alimentaria.

### Innovación constante

Que duda cabe que la tecnología va de la mano del concepto de innovación. En el sentido más amplio de la palabra, no sólo innovar en nuevos productos sino en nuevos formatos, usos y sistemas que hagan el producto más accesible y adaptado a las necesidades cambiantes de los consumidores.

En Bajamar siempre han estado muy interesados en la innovación. Esta idea, unida a su misión de empresa, "nuestro fin es facilitar la alimentación equilibrada de la población, basándonos en la cocina tradicional navarra y española, como parte de la dieta mediterránea", hizo que ampliaran su gama hacia los platos preparados, puesto que los cambios de estilo de vida pedían productos que permitieran alimentarse bien. Por ejemplo, cuando no hay tiempo o no se quiere cocinar para una persona sola.

Para Rafael Arnal, el sector de la alimentación tiene unas caracte-

ísticas muy personales, más en los sistemas de producción que en la comercialización, que viene a ser similar en todos los sectores. La gestión de materias primas y los controles de producción son temas muy importantes, debido a la directa relación entre alimentación y salud, hay que ser muy cuidadoso para evitar riesgos. Además, el consumo está ligado con el disfrute personal o social, por lo que es importante no decepcionar expectativas. El trabajo en este sector es apasionante. En las conservas vegetales permite estar en contacto directo con productos vivos con la tierra, pues hay que visitar y controlar

plantaciones. El desarrollo de productos cocinados y la investigación en la gastronomía es una labor casi siempre muy grata. En el sector de la alimentación los productos añoran una parte técnica importante, pero también un alto grado emocional, ya que lo que comemos genera sensaciones, emociones e incluso estados de ánimo, y ese es un apartado que no podemos olvidar en nuestro trabajo.

Además, disfrutar de la buena gastronomía es uno de los verdaderos placeres de la vida... Y es un placer sano. Hay que disfrutar, no abusar. En España tenemos la suerte de contar con una gastronomía rica y variada, que nos permite gozar de manjares diversos, que además benefician nuestra salud.

El compromiso de las empresas agroalimentarias españolas con la innovación y la seguridad alimentaria, junto con la fabulosa cultura gastronómica de nuestro país y el apoyo de los poderes públicos, harán que este sector tan importante en nuestra economía siga siéndolo en el futuro.

### Bajamar, un ejemplo de adaptación a los cambios

En opinión de Rafael Arnal, Director General de Bajamar, el futuro de las empresas familiares pasa por su capacidad de adaptarse a los cambios. "Adaptarse es tener sensibilidad para captar cambios y la inteligencia necesaria para buscar aquellos compatibles con la esencia de la empresa o la persona, de forma que le permitan crecer. La adaptación bien planteada no es una renuncia, sino una evolución". Este tema será en los próximos años, una de las claves de la evolución del sector agroalimentario y de las empresas familiares en general.

Como ejemplo de adaptación, Bajamar rediseñó sus platos, para adecuarlos a las recomendaciones nutricionales para una dieta equilibrada y saludable. Así creó la línea de platos cocinados Mamia "sin Colesterol" y "sin conservantes ni colorantes ni saborizantes". Por supuesto, también elabora productos como la fabada o el cocido, que defiende como legítimos componentes de la dieta mediterránea, pero viéndolos siempre como complementos y no como base de la dieta. Algo similar a lo que ocurre con otros alimentos que, a veces, se critican, pero en los que lo peligroso no es un consumo racional de los mismos, sino el abuso, el tomarlos como base de la dieta. En la comercialización de sus productos Bajamar trata de dar la mayor información nutricional para informar al consumidor.

**I Controlará con sus antifúngicos enfermedades de cultivos agrícolas y forestales**

## Biofungitek persigue mejorar el mercado de productos fitosanitarios con nuevas fórmulas

**B**IOFUNGITEK es una nueva empresa de base tecnológica (NEBT) cuyo objetivo es el desarrollo de bioplaguicidas, especialmente antifúngicos específicos, para el control de enfermedades de cultivos agrícolas y forestales. Fue constituida a finales de 2008 gracias a la colaboración entre Neiker Tecnalia, la Universidad del País Vasco (UPV-EHU) y Goizper S. Coop. y está ubicada en el Parque Tecnológico de Bizkaia, en el Biokabi, vivero de empresas biotecnológicas.

Esta iniciativa se ve respaldada por la experiencia de un consolidado equipo de trabajo de científicos y tecnólogos de reconocido prestigio tanto en el ámbito de la biología fúngica, con el Dr. Unai Ugalde de la UPV-EHU, como de la producción y la sanidad vegetal, con la Dra. Amaia Ortiz de Neiker Tecnalia, siendo coordina-

*La empresa surge de la idea de conseguir una investigación práctica y aplicable, con soluciones a las problemáticas del sector agroalimentario*

dos por el Ingeniero Agrónomo Sergio Alava, quien vela por la puesta en marcha de este proyecto empresarial.

Biofungitek constituye un ejemplo de empresa creada con el único propósito de mejorar el mercado de productos fitosanitarios con nuevas fórmulas biotecnológicas, innovadoras y avanzadas que protejan el medio ambiente y la salud humana. La industria fitosanitaria, por definición, "puede ser nociva en términos ambientales", por ello la diferenciación que marcan nuevos productos en este mer-

*El objetivo estratégico de Biofungitek es alcanzar la excelencia en el producto, cumpliendo todas las normas y requisitos de la UE*

cado es, precisamente, su carácter de respeto medioambiental, dirigidos a una agricultura que vela cada vez con más intensidad por la sostenibilidad ambiental y la preservación de los recursos naturales.

La empresa surge de la idea de conseguir una investigación práctica y aplicable, obteniendo soluciones necesarias a las problemáticas detectadas por el sector agroalimentario, valorizando el conocimiento científico adquirido durante muchos años de investigación, con su traducción en una

innovadora idea de negocio. Hoy, el logro de niveles de producción y de calidad exigidos por el mercado agroalimentario y sus clientes, no sería posible si no se emplearan productos fitosanitarios específicos para controlar plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas y si no se llevara a cabo un exhaustivo control técnico de la sanidad vegetal para evitar grandes pérdidas en las cosechas y en la calidad del producto resultante.

### Líneas de actuación

El fin estratégico de Biofungitek es alcanzar la excelencia en el producto obtenido, cumpliendo todos los requisitos y normas de regulación de la Unión Europea (UE), cada vez más estrictas en materia de medio ambiente, salud y seguridad para el consumidor y el aplicador del compuesto fitosani-

tario. De ahí sus líneas de actuación:

- La obtención de productos con carácter biofúngida para el control de enfermedades en los cultivos y durante la poscosecha y la comercialización, tanto mejorando las soluciones ya existentes, como creando nuevas y soluciones.
- La prestación de servicios tecnológicamente avanzados como es la valoración de la eficacia de compuestos antifúngicos mediante la realización de bioensayos de alto rendimiento.



### DATOS CLAVE

**EMPRESA**  
Biofungitek  
**DIRECCIÓN**  
Parque Tecnológico de Bizkaia  
Edificio 800 2º planta  
48160 Derio (Bizkaia)  
**TELÉFONO / FAX**  
94 4030606 / 94 4030609  
**CORREO ELECTRÓNICO**  
salava@biofungitek.com

Tribuna

Marta Martínez Conde

Directora de OLUS TECNOLOGÍA, S.L.

# OLUS pretende llenar el vacío tecnológico en el sector agroalimentario

La actividad de OLUS TECNOLOGÍA está centrada en desarrollar, proteger y transferir tecnología a las empresas del sector agroalimentario generando ventajas competitivas para sus clientes. De esta forma posibilita a las empresas agroalimentarias el acceso a las ventajas del I+D+i sin puesta en riesgo de capital destinado a ese fin. OLUS TECNOLOGÍA asume el riesgo económico del I+D+i de la empresa agroalimentaria sin generar más costes para ésta que los derivados de la transferencia de la tecnología desarrollada.

OLUS TECNOLOGÍA S.L. se constituye en marzo de 2008 a partir de las conclusiones del Proyecto Vive. En este proyecto se analizó la situación del mercado, de los consumidores, de la industria agroalimentaria y del I+D+i, pudiéndose comprobar que la industria agroalimentaria, pese al creciente esfuerzo realizado en los últimos años, presenta todavía un importante déficit de inversión en I+D.

La imposibilidad de asumir individualmente los elevados costes derivados del I+D+i ha arrastrado tradicionalmente a las empresas del sector agroalimentario a una situación cercana al vacío tecnológico. Con el objetivo de llenar este vacío nace OLUS TECNOLOGÍA como una iniciativa privada de desarrollo de I+D+i orientada al sector agroalimentario en IV y V gama.

La empresa está participada en un 55 por ciento por Barlovento Technology Business Partners, S.L., sociedad de capital riesgo privada y en

un 45 por ciento por SODENA (Sociedad de Desarrollo de Navarra). Los objetivos de la empresa se logran mediante la vigilancia y el análisis sistemático de las nuevas tecnologías emergentes en procesado y conservación de alimentos, la inversión en I+D destinada al desarrollo de tecnologías punteras de procesado de alimentos, la protección intensiva del conocimiento generado en la inversión y la transferencia del conocimiento generado a las empresas del sector agroalimentario (Licencias). Para alcanzar dichos objetivos, OLUS TECNOLOGÍA ha sellado acuerdos de colaboración con tres centros de I+D:

- Centro Nacional de Tecnología Alimentaria: con dos proyectos en marcha, uno en el área de aplicación de atmósferas modificadas sobre nuevos vegetales en IV gama, y otro, en el área de definición de metodologías en alta presiones aplicadas sobre productos de V gama basados en vegetales.

- Universidad Pública de Navarra: con dos proyectos en marcha, uno en el área de aplicación de atmósferas modificadas sobre nuevos vegetales en IV gama, y otro en el área de definición de metodologías en alta presiones aplicadas sobre salsas y otros productos de V gama.

- Universidad de Navarra: con los que trabajamos en todos los proyectos en marcha, en las áreas de nutrición, análisis sensorial, estudios de vida útil y microbiología.

**Primeros resultados**

A día de hoy, hemos conseguido



desarrollar metodologías de procesado para borraja en IV gama, garantizando la calidad organoléptica y nutricional y la seguridad alimentaria. La borraja es la planta más representativa de la familia de las Boragináceas. El aspecto es característico, una sucesión de tallos sujetos al pedúnculo en forma de penca, que termina en unas hojas ovaladas. La peculiaridad de esta verdura es que tallo y hojas están totalmente cubiertos por unos pelillos largos, erizados y ásperos. Los tallos llegan a medir hasta 60 centímetros de altura, siendo de color verde tanto los tallos como las hojas. Posee un sabor fino y delicado, muy vegetal. Es un cultivo propio de la ribera del Ebro a su paso por Navarra y Aragón. Destaca por su bajo valor energético debido a su elevada proporción de agua. De su composición vitamínica es apreciable su aporte de vitamina C y de pro-vitamina A (beta-caroteno), ambas de reconocida acción antioxidante. Gracias a estas cualidades nutricionales y al alto valor gastronómico que se le está reconociendo por los cocineros y por el consumidor en general, su consumo se está extendiendo fuera del ámbito geográfico tradicional, por lo que se espera un incremento del consumo de esta verdura. Su preparación es costosa e incómoda, por lo que la IV gama es la tecnología adecuada para mantener todas sus bondades evitando estas desventajas. En el desarrollo de la metodología se ha concretado un proceso que se puede llevar a cabo durante todo el año para producir borraja cruda y envasada, lista para cocinar. Las características organolépticas, nutricionales y de seguridad alimentaria se conservan durante once días, mejorando todos los productos

*OLUS asume el riesgo económico del I+D+i de la empresa alimentaria sin generar más costes para ésta*

*El proyecto nace como una iniciativa privada de desarrollo de I+D+i orientado al sector agroalimentario*

que encontramos a día de hoy en el mercado, con lo que la comercialización y competitividad están aseguradas. Además, estamos trabajando en el cardo en esta misma categoría, IV gama, y esperamos obtener resultados a finales de esta campaña que cierra en abril 2010.

También hemos obtenido platos preparados de alta calidad organoléptica y nutricional conservados gracias a la aplicación de altas presiones en verduras.

Con el objeto de conservar mejor las cualidades organolépticas y nutricionales de los productos vegetales, tanto en monoproducidos como en platos preparados, se ha establecido una innovadora metodología de procesado basada en el tratamiento por altas presiones.

El producto obtenido, conservado a temperaturas de refrigeración, mantiene las propiedades organolépticas, nutricionales y de seguridad alimentaria durante al menos treinta días.

**DATOS CLAVE**

**EMPRESA**  
OLUS TECNOLOGÍA, S.L.

**ACTIVIDAD**  
Desarrollo, protección y transferencia de tecnología a las empresas del sector agroalimentario

**DIRECCIÓN**  
C/ Exesakan 28, of. nº 6 - Ed. AZYSA. 31180. Zizur Mayor (Navarra)

**TELÉFONO**  
948 287 983

**WEB:**  
www.olustecnologia.com

## Presentan aplicaciones de la tecnología aeroespacial en el sector primario

Tecnalia presentó en una jornada técnica celebrada en la sede de Neiker-Tecnalia de Arkaute (Álava) las aplicaciones que ofrece la tecnología aeroespacial a los sectores agrícola, ganadero, forestal y vitivinícola. Expertos de las Unidades 'Innovación Agraria' y 'Aeroespacial' de Tecnalia dieron a conocer a empresas de estos sectores varias innovaciones, como el uso de satélites para la mejora de la producción forestal o la localización de ganado de montaña mediante GPS. En el primer caso la robótica y la tecnología espacial se combinan para desarrollar un Sistema de Posicionamiento Forestal de Pre-

cisión, que permite una planificación forestal y una recolección más eficientes. En cuanto a la localización de ganado de montaña mediante GPS, se consigue gracias a unos collares que incorporan esta tecnología y permiten la localización inmediata del animal, con lo que se reducen drásticamente los gastos derivados del extravío o pérdida de reses. Igualmente se expusieron otras innovaciones como los nuevos sistemas de previsiones para las recomendaciones de riego, con el fin de que el suministro de agua se lleve a cabo según criterios agronómicos y en el momento verdaderamente preciso.

**Minimice costes asegurando la fiabilidad de sus medidas**

**Expertos en Metrología**  
Laboratorio de Calibración Acreditado por ENAC con acreditación  
Nº 94/LC478 en el área de Masa  
Nº 94/LC339 en el área de Presión  
Nº 94/LC368 en las Áreas de Temperatura y Humedad Relativa,  
Estudios de Estabilidad y Uniformidad de Medios Isotermos

**Servicios de Valor Añadido**

- Gestión de calibraciones adaptada a su empresa
- Instalaciones informáticas de control de procesos
- Descarga de Certificados desde nuestra Web
- Asesoramiento Técnico
- Suministro de equipos medida

*Calibramos en Laboratorio e "In Situ"*

ALPE METROLOGÍA INDUSTRIAL, S.L | Pr. Donantes de Navarra, 8 Travesera | 31013 Berriozar | Navarra  
Tel. 948 21 58 58 | Fax. 948 21 58 59 | E-mail: alpe@alpemetrologia.com | Web: www.alpemetrologia.com