

# Gémina<sup>®</sup>

CALIDAD INTEGRAL APLICADA A LAS  
INDUSTRIAS DE ALIMENTOS

Validación, APPCC,  
Inocuidad alimentaria y Auditoría interna

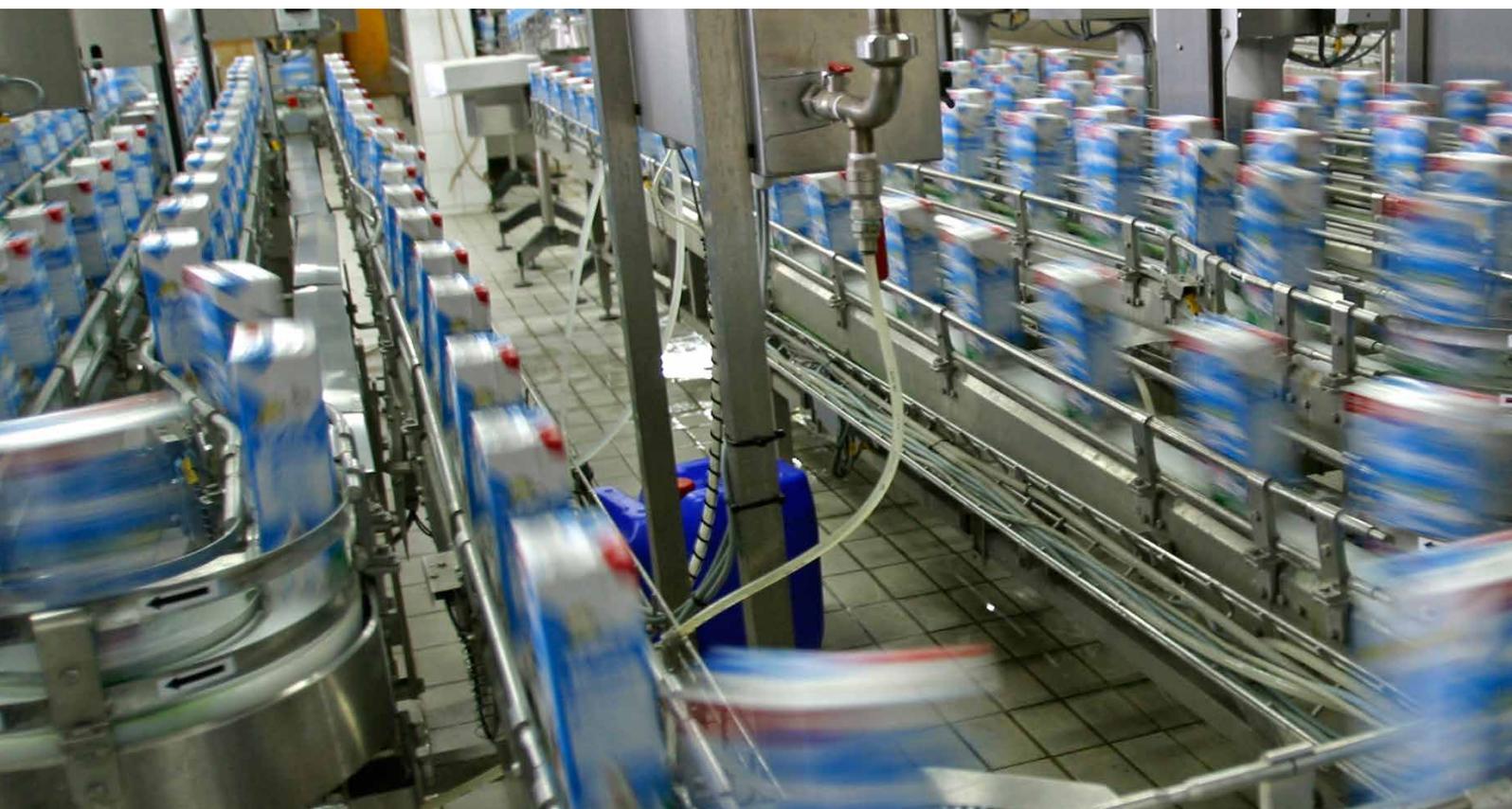


## Gémina<sup>®</sup>

Procesos Alimentarios, S.L.

# Servicios de implementación, validación y auditoría de calidad estandarizada para las industrias de alimentos

*(Calidad integral aplicada – GÉMINA Procesos Alimentarios)*



**G**émina Calidad Integral es el departamento de consultoría de la compañía Gémina Procesos Alimentarios con 25 años de experiencia en el sector alimentario de implementación procesos y fabricación de equipos de procesado industrial de alimentos. Está formado por profesionales entusiastas altamente cualificados y comprometidos con los objetivos de calidad total y vocación de servicio a sus clientes.

La experiencia demuestra que tras implantar un sistema de calidad los clientes consiguen resultados como, incremento de la productividad, menores costos, mayores beneficios, mayor eficacia en el trabajo interno de la empresa y un aumento en la satisfacción de sus clientes por la calidad y seguridad de los productos elaborados.

No obstante, tanto a las empresas de nueva creación como a las ya establecidas, la implantación o adaptación a los estándares de calidad que les exigen sus clientes les supone en el día a día una verdadera dificultad.

Las grandes cadenas de distribución de alimentos actualmente exigen a sus proveedores certificarse bajo algún estándar internacional de aseguramiento de la inocuidad alimentaria para poder seguir comprando sus productos. Es por ello que uno de los objetivos principales de *Gémina Calidad Integral* es guiar y facilitar a nuestros clientes las gestiones y tareas de adecuación de su factoría y procedimientos para acogerse a los principales estándares de seguridad alimentaria como BRC, IFS o FSS prestando asistencia en la implantación del sistema



“ Implementación de sistemas de gestión en seguridad alimentaria y validaciones de equipos y procesos mediante protocolos de validación”



de gestión de la seguridad alimentaria compuesto por sistema HACCP (APPCC), prerrequisitos y control de los procesos fundamentalmente. Ofrecemos asesoramiento y gestión integral en el ámbito de la calidad agroalimentaria tanto a la pequeña y mediana empresa como a los grandes productores del sector.

Además, prestamos servicios de validación y control de los procesos para ayudar a nuestros clientes a dotarse de evidencias, objetivas y constantemente actualizadas, para mantener con éxito sus certificaciones en los estándares de calidad internacionales. De este modo logramos que nuestros clientes se anticipen a las posibles no conformidades de su sistema productivo y producto terminado

actuando sobre los procesos con el consiguiente ahorro económico y mejora de la calidad.

La oferta integral en calidad la completamos ofreciendo a nuestros clientes la posibilidad de completar la formación de su *staff* de producción y calidad en los sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, así como en técnicas analíticas para el control de los procesos y aseguramiento de la calidad.

Nuestra cercanía al cliente, competencia técnica, experiencia acumulada y saber hacer son elementos clave que hacen que nuestros clientes nos elijan y depositen su confianza en nuestros servicios.



## #1 Objetivos globales

Ofrecer servicios de consultoría para implantación, mantenimiento y mejora de la calidad a las industrias del sector de producción de alimentos, incluyendo la gestión de tramitaciones.

Realizar revisión sistemática de la actividad de producción de alimentos de la empresa para evaluar el cumplimiento de los criterios exigidos por los principales estándares del sector, BRC, IFS y FSSC mediante auditorías internas o de primera parte.

Optimización, desarrollo y validación de equipos de proceso y envasado, además de procesos de elaboración de alimentos.

## #2 Prestación de servicios externos a compañías de producción de alimentos



### 2.1 Implantación de las normas internacionales de aseguramiento de la calidad y seguridad alimentaria.

Facilitar a las pequeñas y medianas empresas la implantación de los sistemas de calidad e inocuidad y satisfacer tanto los requisitos FUNDAMENTALES como el resto recogidos en las normas BRC, IFS, FSSC y otras mediante:

#### **Tramitaciones para la obtención de certificaciones alimentarias**

- Tramitación con Sanidad para la obtención de Registros Sanitarios – Registro General Sanitario de Alimentos (NRGSA) de altas y modificaciones.
- Tramitación de solicitudes de auditorías para acreditación bajo normas internacionales.

## Asesoramiento para primera implantación normas auditables de calidad o por ampliación de actividad productiva

- **Diagnóstico inicial para implantación**

Establecimiento de las desviaciones respecto a las exigencias de las normas de acreditación de la calidad y/o inocuidad alimentaria. Detección de las carencias o incumplimientos de requisitos de inocuidad en normas BRC, IFS, ISO2200, FSSC22000, ...

- **Implantación de la/las normas de inocuidad (BRC, IFS, ISO2200, FSSC22000, ...)**

Contribución eficaz a la implementación segura y en el menor tiempo posible (menor de 6-8 meses) de las normas de aseguramiento de la calidad mediante:

- **Elaboración de planes de requisitos previos**

Realización, en colaboración con las Áreas de Calidad y Producción de la empresa, de los planes de prerrequisitos generales del APPCC considerando los peligros procedentes del entorno de trabajo, incluidos los producidos por contaminaciones cruzadas como:

- Plan de limpieza y desinfección
- Plan de control del agua
- Plan de trazabilidad
- Plan de formación y capacitación del personal en Seguridad Alimentaria
- Plan de mantenimiento de equipos
- Plan de control de alérgenos
- Otros planes como: Requisitos de higiene del personal, Plan de Control de Proveedores, Plan de prevención de la contaminación cruzada o Plan de Control de plagas

- **Elaboración de planes de prerrequisitos operacionales.**

Realización, en colaboración con las Áreas de Calidad y Producción de la empresa, de los planes de prerrequisitos operacionales fundamentales integrantes del plan APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico), y tabla resumen de vigilancia de los PCC (Puntos de Control Crítico).

- **Validación de los Puntos de Control Críticos**

Validación de la/las medidas de control de cada Punto Crítico para asegurar la efectividad y permanencia bajo control, en colaboración con las Áreas de Calidad y Producción de la empresa, de los puntos críticos recogidos en el Plan APPCC.

- **Verificaciones y Validaciones de los procesos productivos**

## Realización de la auditoría interna previa a la certificación

Auditorías internas de primera parte previas a las de la entidad acreditadora con equipo auditor multidisciplinar. Auditorías internas generales de aplicación del sistema APPCC previa a la solicitud de auditoría oficial de acreditación a la Norma "para obtener éxito en la auditoría de acreditación".

- Chequeo de trabajo conforme a los Principios Generales de Higiene de Alimentos del *Codex Alimentarius*.
- Chequeo del uso de los códigos de buenas prácticas del *Codex Alimentarius* específicos a la actividad fabricación de cada empresa.
- Chequeo de seguimiento de la legislación alimentaria en materia de inocuidad de alimentos.



## 2.2 Mantenimiento de las instalaciones de producción

Verificación periódica del funcionamiento de equipos de producción. **Verificación y calibración** de equipos e instrumentos de medida aplicados en los procesos de producción de alimentos.

Asistencia en el mantenimiento de la acreditación de calidad. Auditorías previas de primera parte para mantenimiento de las acreditaciones de calidad. Seguimiento de auditorías y plazos para renovación y subsanación de no conformidades.

## 2.3 Mejora de la calidad en las empresas productoras de alimentos

Contribución a la mejora continua de la calidad de los procesos de fabricación y seguridad alimentaria de los alimentos obtenidos a través de ciclo PDCA (Plan – Do – Check – Act):

- a) Auditorías a empresas para comprobación del correcto funcionamiento de su plan APPCC. Detección/Confirmación de los procesos de fabricación susceptibles de mejora. Determinación de objetivos técnico-económicos a lograr tras la intervención sobre las actividades y procesos de mejora **planificados**.
- b) Asesoramiento en la **realización** de los cambios para la implantar las mejoras.
- c) **Verificación** del correcto funcionamiento de las mejoras implantadas y cumplimiento de los objetivos esperados recabando datos objetivos.
- d) **Actuar** analizando las mejoras introducidas a través de los datos objetivos obtenidos y comparación con los resultados de funcionamiento de los procesos antes de haber implantado las modificaciones.

## 2.4 Implementación de programas de control estadístico de la calidad para el APPCCC y para la producción

Según el principio APPCC No. 3 (establecer límites para cada PCC) y el principio APPCC No 4 (establecer procedimientos de seguimiento), se requiere un análisis de control de tendencias.

La prevención de no conformidades en producto terminado es posible alcanzarla actuando sobre el Control de los procesos mediante gráficas de control e indicadores de capacidad. Detección anticipada de posibles no conformidades con repercusión en la reducción de costes. Reajustes en los procesos antes de que queden fuera de control.

Para la validación de nuevos procesos o en los que se ha introducido alguna modificación. Estudios de minimización de las causas comunes de variación y de capacidad de procesos nuevos o de aquellos en los que las causas asignables de variabilidad aún no han sido identificadas para obtener alimentos con parámetros de calidad dentro de los límites de especificación.

Para planes de muestreo que permiten medir los niveles aceptables de calidad de un proceso, un producto o un lote de este, la aceptación de lotes de materias primas, selección de proveedores de materias primas, etc.

## 2.5 Formación técnica especializada

Formación en la implantación de sistemas de autocontrol basados en HACCP.

Formación en técnica analíticas en el laboratorio de control de calidad, diseño de experimentos y análisis estadístico de resultados.



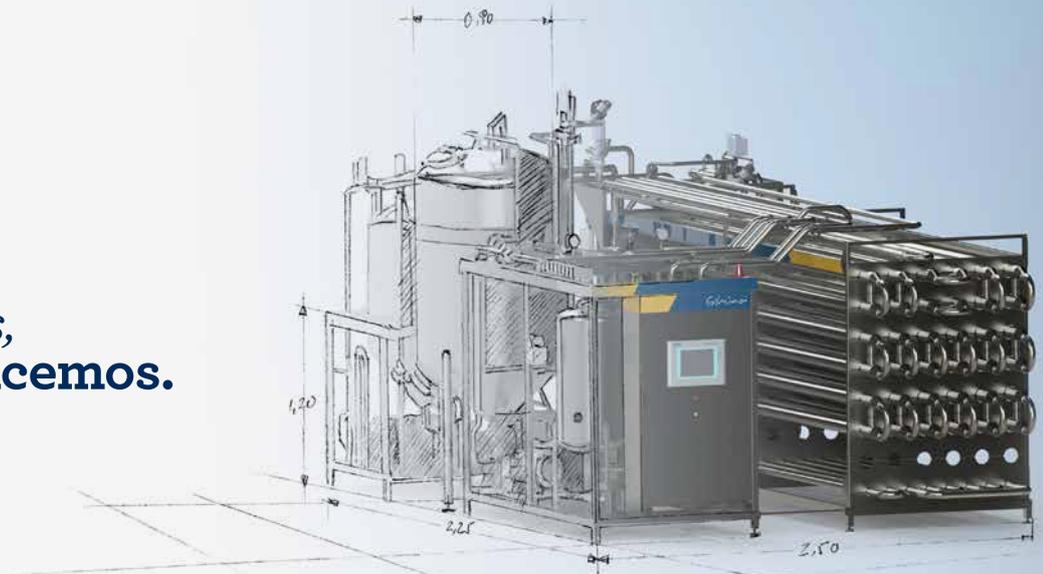
# Nuestra empresa



GÉMINA Procesos Alimentarios, S.L. ubicados en Jumilla, Murcia, comunidad española de referencia en producción alimentaria, es la empresa española líder

con 25 años de experiencia en el diseño, fabricación e integración de sistemas que aportan soluciones innovadoras para la industria del sector alimentario.

*Tú imaginas,*  
**nosotros hacemos.**



## Líneas de negocio

### Diseño y fabricación de maquinaria

- Diseño, fabricación e integración de equipos de proceso y envasado aséptico de alimentos.
- Toda la fabricación es completamente realizada en nuestras instalaciones.
- Toda nuestra maquinaria posee certificado de seguridad CE y cumple los estándares más exigentes.
- I+D+i: Apostando por la innovación tecnológica.

### Ingeniería y diseño de procesos: Gestión de proyectos

En Gémina nos gusta lo que hacemos, por este motivo, nuestro departamento de ingeniería engloba desde el diseño y el cálculo, pasando por la fabricación, el montaje, la automatización y la puesta en marcha de sus equipos e instalaciones, abarcando de este modo la gestión global e integral de todos los proyectos abordados.

Tratamos todos los casos con el esmero que merecen, cuidando cada detalle del proceso y asesorándole en la optimización del procedimiento para la elaboración de su producto. Gémina diseña cada proceso adaptándolo a la medida de sus necesidades, consiguiendo que su producto destaque entre sus competidores.

- Versatilidad y flexibilidad: podemos planificar desde una planta llave en mano hasta la simple ampliación de una línea o la instalación de un equipo en un proceso.
- Capacidad de adaptación a diversos entornos y circunstancias.
- Gran capacidad técnica y experiencia de nuestro equipo de ingeniería.
- Garantizamos el éxito gracias a la gestión integral del proyecto que provoca la reducción de riesgos, costes y plazos.

# Servicios ofrecidos

## 1 - servicio de asistencia técnica: Servicio técnico Oficial y Distribuidor Alfa-Laval

- Servicio de mantenimiento.
- Servicio de repuestos.
- Servicio de instalación.
- Servicio de capacitación "training".
- Calibraciones.
- Control online del proceso de producción y resolución de averías.

## 2 - Automatización y robótica

- Automatización procesos a medida: soluciones integrales.
- Control total del proceso: Sistemas SCADA, registro y control de datos.
- Aplicaciones robóticas a medida: una solución para cada necesidad.

## 3 - Calidad integral alimentaria

- Optimización, desarrollo y validación de equipos de proceso y envasado, además de procesos de elaboración de alimentos.
- Consultoría para implantación de los estándares: BRC, IFS: ISO 22.000, FSSC...
- Desarrollo de productos [proceso + fórmula].

# Servicio al cliente

Gémina caracteriza sus servicios profesionales por una exclusiva y permanente atención a todos nuestros clientes. Nuestra vocación es formar parte operativa de las empresas con las que trabajamos, para las que ponemos a su disposición todas nuestras capacidades y aptitudes.

Nuestra cercanía al cliente, competencia técnica, experiencia acumulada y saber hacer son elementos clave que hacen que nuestros clientes nos elijan y depositen su confianza en nuestros equipos y servicios.



# Industrias

Estas son los principales sectores industriales donde GÉMINA desarrolla proyectos:

- **Industria láctea**
- **Industria del tomate**
- **Industria de zumos y bebidas**
- **Industria de frutas y verduras**
- **Industria de cítricos**

# Catálogo de productos



## Llenadoras asépticas

Máquina aséptica para el llenado de bidones metálicos con bolsas pre-esterilizadas con tapón a presión o para el llenado de contenedores de cartón.

## Bag in box

Llenadora aséptica con alimentación automática de bolsas pre-esterilizadas con tapón a presión y de pequeño volumen 1 a 20 litros.

## Extractoras

Procesamiento de una amplia variedad de productos para la obtención de puré libre de semillas y pieles. Distintas modalidades de uso: pasadora o refinadora.

## Intercambiadores de calor

Todo tipo de modelos y diseños, desde monotubos a anulares pasando por multitubulares o superficies rascadas.

## Evaporadores de recirculación forzada

Concentradores de gran capacidad y rendimiento para productos con alto contenido en materia sólida y/o viscosidad. Múltiples etapas, adaptados al proceso y a las necesidades.

## Unidades hot/cold break

Procesan puré de tomate o concentrado de tomate garantizando la desactivación total o parcial de las enzimas pectolíticas, permitiendo la preservación de la pectina.

## Plantas piloto de laboratorio

Pasteurizado y envasado aséptico en laboratorio de pequeñas muestras, de productos como zumos, sodas, cremas de vegetales, sopas...

## Pasteurizadores tubulares

Desarrollo proyectual y constructivo de plantas pasteurizadoras adaptadas a cada necesidad particular.

## UHT

Productos líquidos poco ácidos ( $\text{pH} > 4.5$  para leche  $\text{pH} > 6.5$ ) son tratados a  $135-150^\circ\text{C}$  durante unos pocos segundos a través de calentamiento indirecto o inyección directa de vapor.

## Calentadores y enfriadores

Calentamiento de productos previo a tratamientos como el refinado o el mezclado. Enfriamiento previo a tratamientos de pasteurización.

## Plantas de extracción de cremas

Extracción de cremas a partir de todo tipo de frutas y verduras, tanto en el proceso de extracción en frío como en el proceso de extracción en caliente.

## Monobloques asépticos

Integración de una llenadora aséptica en una planta de pasteurización, formando ambos una única máquina, compacta, funcional, versátil y adaptable a un amplio abanico de productos.

## Crusher

Descongelado de productos almacenados tales como zumos de frutas, concentrado de frutas, verduras, cremas, salsas, etc...

## Bombas de pistón

Ideada para bombear productos viscosos, productos con grandes partículas (fruta cubeteada o troceada) o productos sensibles a esfuerzos de cizalladura.

## Equipos de ósmosis inversa

Reducción de salinidad de aguas salobres y de mar.

## Salas de mezclas / blending

Mezclado por recetas desde base de datos y transferencia de parámetros de proceso a pasteurizadores.

## Vaciado de bidones por aspiración

Descarga de bidones metálicos y bolsas asépticas en salas de blending mediante técnicas de vacío en muy pocos segundos.

## Sistemas cip

Se utilizan para ejecutar la limpieza química de las instalaciones alimentarias de forma totalmente automática.

## Tanques de proceso

Almacenamiento en tanques de envasado aséptico para productos de alto y bajo pH, en productos líquidos o viscosos.

## Tanques de mezclas

Diversa variedad de tanques verticales y horizontales con distintos tipos de agitación y volúmenes. Adaptados a las necesidades del proceso.

## Tanques de almacenamiento

Cantinas de almacenamiento en depósitos de acero inoxidable con capacidades estándar o con capacidades hechas a medida en función de la necesidad del cliente.

## Finisher o despulpadora

Refinado de producto ya triturado para eliminación de pieles, ramas y semillas.

## Molino de martillo

Triturador de alimentos sin hueso, (vegetales entre otros) para procesado de materia prima en bruto.

## Robótica

Aplicaciones robóticas a medida de despaletizado/paletizado para principio y finales de líneas de proceso y envasado.



Gémina® a su servicio

**Gémina**®

Procesos Alimentarios, S.L.

**GÉMINA Procesos Alimentarios S.L.**

Polígono Industrial Los Romerales

Parcelas 3 y 4 - 30520 Jumilla

Murcia - España

Apartado de Correos 231

T/ + 34 968 716 018

E/ gemina@gemina.es

**[www.gemina.es](http://www.gemina.es)**



Síguenos en:

