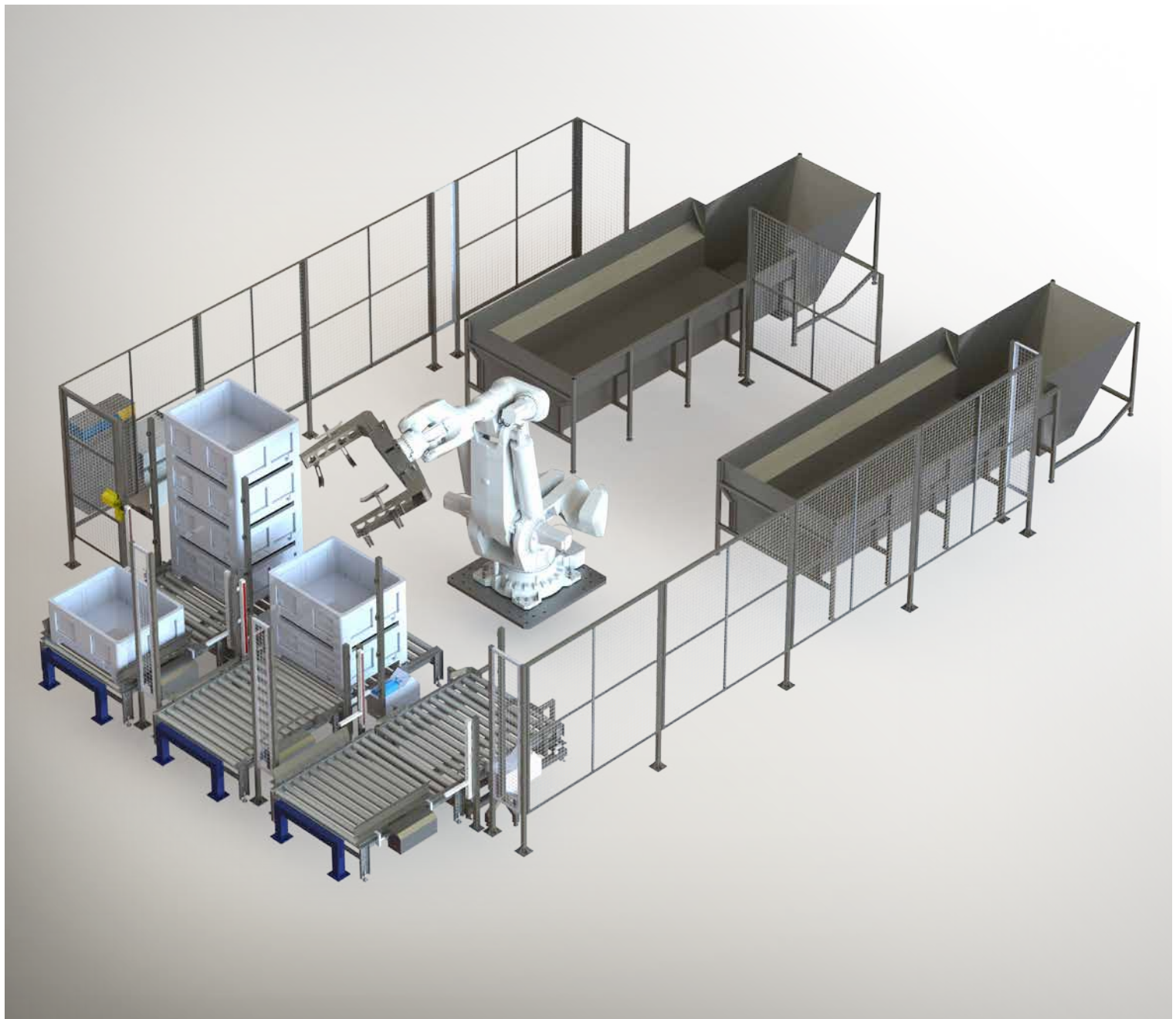


# Gémima<sup>®</sup>

ROBÓTICA:  
SISTEMAS DE PALETIZADO Y DESPALETIZADO



Gémima<sup>®</sup>

Procesos Alimentarios, S.L.

# Sistemas de paletizado y despaletizado con robots

*(GÉMINA Procesos Alimentarios)*

La robótica aporta grandes ventajas al proceso productivo de la industria alimentaria: Incrementa la productividad, reduce los costes, tiene una alta eficiencia, lo que se traduce en una óptima calidad en el trabajo realizado, aumenta la seguridad, reduce los accidentes laborales y aumenta la higiene en el proceso.



Los robots antropomórficos pueden programarse para manipular cualquier tipo de elemento, para ello, Gémina diseña y fabrica soluciones adaptadas a la medida de las necesidades de cada cliente, e implementa diferentes soluciones para distintos envases: bidones metálicos o de plástico, palots, cajas, botes, latas, garrafas, sacos y packs.

Disponemos de diferentes accesorios para las celdas robóticas, en función de los elementos a manipular, como son transportes de cajas y palets de distintas topologías, apiladores/desapiladores de palets, giradores de cajas, cambios de orientación de palets, mesas formadoras de mosaicos, etc.

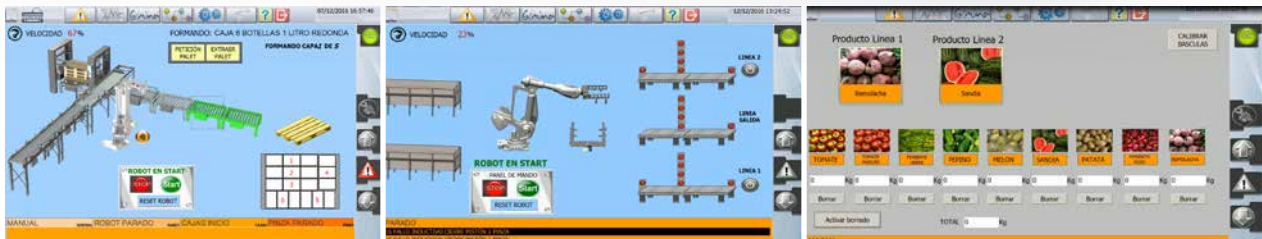
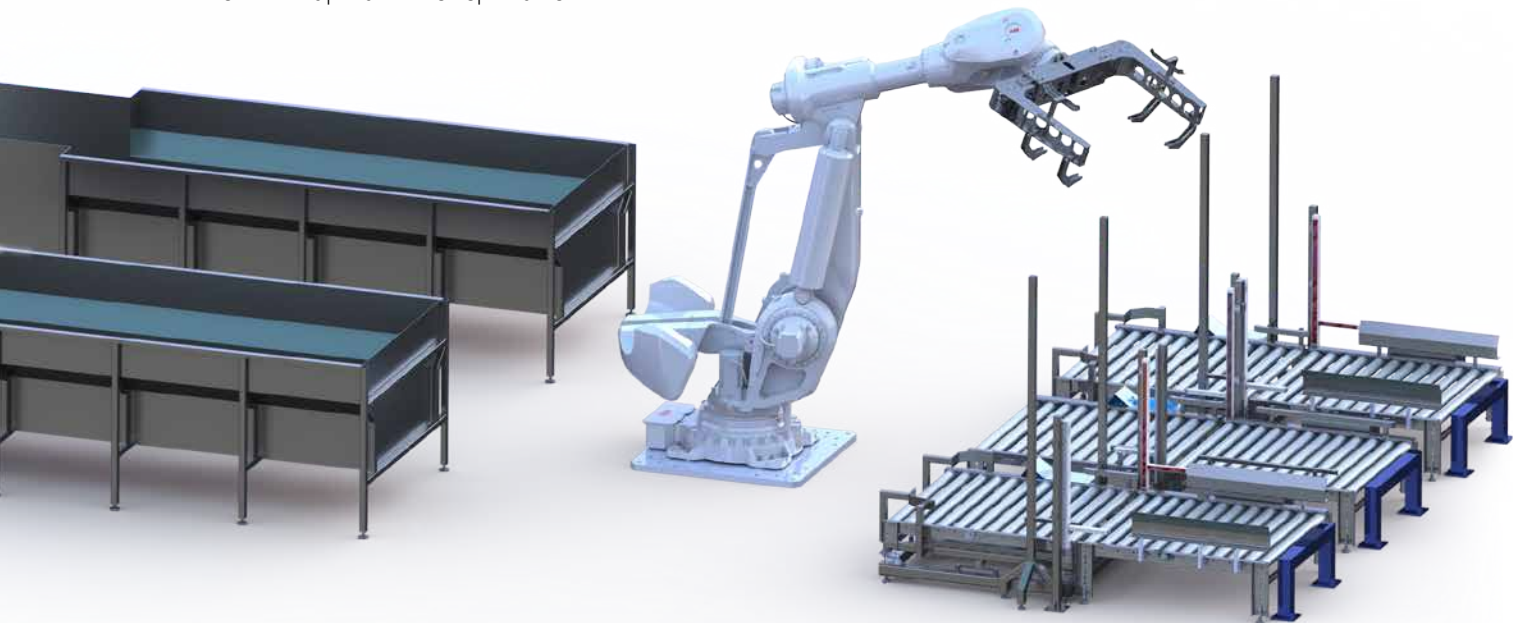


# Características

- Modelo de robot seleccionado a medida para ajustarse a las necesidades de cada aplicación.
- Integración de elementos auxiliares de la celda y gestión de movimientos de palets.
- Marca del robot a elección del cliente.
- Control total del robot a través de pantalla táctil, eliminando el control manual del robot por parte del operario.
- Registro de mensajes de eventos del robot en pantalla táctil, con informe de eventos, alarmas y errores.
- Asistencia técnica online e in-situ para resolución de paradas productivas.

# Especificaciones

- Integración de los datos del proceso en el sistema central para su registro.
- Aplicaciones integradas en sistemas SCADA.
- Comunicaciones con otros equipos vía PROFINET.
- Sistemas de seguridad de máxima categoría.
- Diseño de aplicaciones especiales.



# Ventajas

- Aumenta la productividad.
- Reduce personal necesario para realizar las tareas.
- Reduce riesgos de accidentes laborales.
- Reduce riesgos de contaminación del producto por manipulación.
- Posibilidad de manipular distintos elementos mediante cambio de pinza.

### Aplicación entrada materia prima: bidones metálicos.



#### Características

- Distintas tipologías de bidón.
- Bidones de hasta 280 kg.
- Ciclo de 60 a 90 bidones/h.
- Tratamiento higiénico del producto.
- Posibilidad de combinar con otros equipos de proceso: crusher, tolvas de descarga, prensa de bidones vacíos, etc.
- Control de la materia prima de entrada con registros de pesos clasificados por producto.

### Aplicación paletizado de cajas



#### Características

- Distintas tipologías cajas.
- Pinzas preparadas para multitud de formatos de cajas.
- Ciclos de trabajo de hasta 5 segundos.
- Combinación con otros equipos de proceso encartonadora, transportes, apilador, girador de cajas, etc.
- Control de la producción mediante el registro de cajas procesadas clasificadas por producto.
- Control total a través de pantalla táctil intuitiva.

### Aplicación despaletizado palots



#### Características

- Distintas tipologías de palot.
- Palots de hasta 450 kg.
- Ciclo 90 palots/h.
- Tratamiento higiénico del producto.
- Posibilidad de combinar con otros equipos de proceso: tolvas, balsas de lavado, etc.
- Control de la materia prima de entrada con registros de pesos clasificados por producto.
- Adaptación de la velocidad del robot al ritmo de otros equipos.
- Control total del robot a través de pantalla táctil intuitiva.

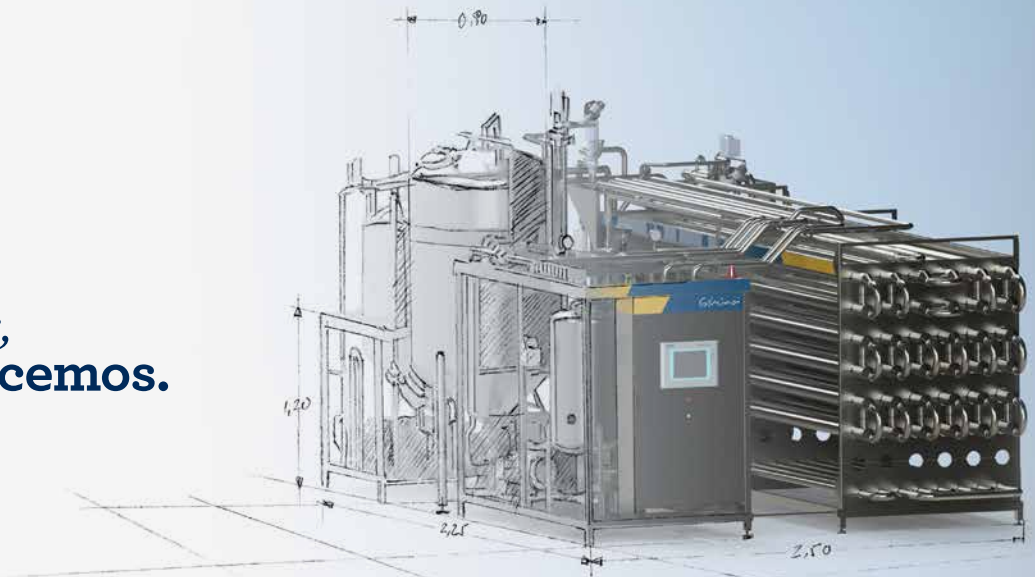
# Nuestra empresa



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  $135\text{-}150^\circ\text{C}$  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:

