



La revolución  
en las carnes procesadas



Elimina los aditivos conservantes, aumenta el tiempo de conservación, mejora y maximiza la seguridad alimentaria.

# La forma más natural de alargar la conservación de los alimentos



## Procesado por alta presión

La tecnología de PROCESADO POR ALTA PRESIÓN (HPP) es una técnica de pasteurización en frío con agua pura. El agua purificada a altísima presión permite mantener los alimentos envasados libres de patógenos y conservar su frescura durante más tiempo. Al aplicar una presión tan elevada, las bacterias, como por ejemplo la *Listeria*, *E. coli*, *Salmonella* y *Campylobacter*, quedan inactivadas. La tecnología HPP permite a los productores garantizar una mayor seguridad de los alimentos y aumentar su tiempo de conservación ofreciendo a los consumidores alimentos sabrosos, naturales y nutritivos.

AVURE acompaña a los productores durante el proceso de implementación de los sistemas HPP, desde el desarrollo de las recetas y la validación de los procesos hasta la instalación, los aspectos normativos y el soporte post-instalación.

Avure cuenta con un centro de investigación y desarrollo HPP en Erlanger (Kentucky - EEUU) para ayudar a sus clientes y colaboradores a perfeccionar sus productos, formulas y envasado. Además colabora con numerosos laboratorios acreditados en todo el mundo para facilitar la optimización de los procesos y productos HPP y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios. Avure además pone también a disposición de los clientes que desean adoptar la tecnología HPP una extensa librería de estudios convalidados sobre procesos y soluciones de envasado llevados a cabo a los efectos de la aprobación reglamentaria.

## La tecnología HPP de Avure revoluciona la industria de la carnes procesadas

El procesado por alta presión de Avure garantiza la seguridad de los alimentos, la extensión de la calidad y tiempos de conservación superiores reduciendo el uso de conservantes.

Actualmente los consumidores buscan cada vez más alimentos listos para su consumo que contengan ingredientes naturales y sin conservantes. Satisfacer esta demanda de productos con "clean label" sin renunciar a la conservación y la seguridad de los alimentos, es fundamental para los productores.

Los organismos controladores, entre ellos la FDA y USDA/FSIS y Health Canada, exigen la fiabilidad, trazabilidad y eficacia de los procesos. La tecnología HPP de Avure presenta un valor comercial probado, satisfaciendo completamente las demandas de consumidores, procesadores y organismos controladores permitiendo a las empresas ofrecer productos de "clean label", ampliar su mercado y reducir los riesgos de seguridad alimentaria.

## Ventajas de los productos HPP

- Mayor seguridad alimentaria evitando el uso de procesos que empleen calor, sustancias químicas o radiación. No genera subproductos.
- Conserva las propiedades nutricionales y sensoriales típicas de los productos recién elaborados.
- La presión es aplicada de forma instantánea y uniforme.
- El mayor tiempo de conservación aumenta las oportunidades de distribución, reduce las devoluciones y las incidencias debidas a irregularidades de la cadena de frío y permite planificar la producción de una forma más eficiente.



**El procesado HPP de Avure elimina los patógenos y aumenta el tiempo de conservación de los alimentos.**

### SEGURIDAD ALIMENTARIA: SALCHICHAS DE POLLO

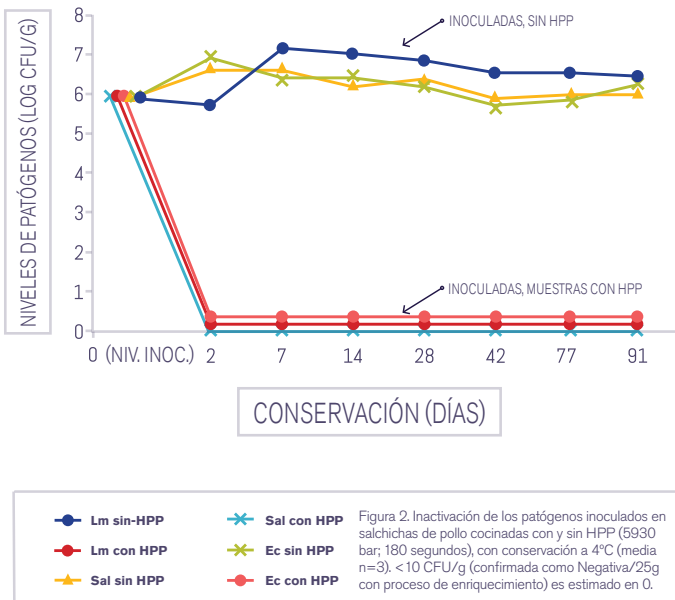


Figura 2. Inactivación de los patógenos inoculados en salchichas de pollo cocinadas con y sin HPP (5930 bar; 180 segundos), con conservación a 4°C (media n=3). <10 CFU/g (confirmada como Negativa/25g con proceso de enriquecimiento) es estimado en 0.

### AUMENTO DEL TIEMPO DE CONSERVACIÓN

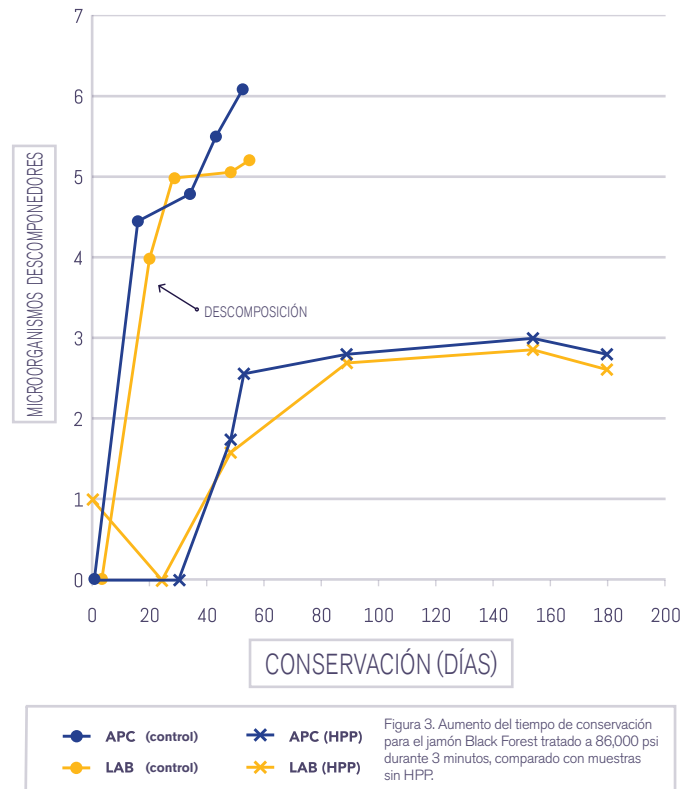


Figura 3. Aumento del tiempo de conservación para el jamón Black Forest tratado a 86,000 psi durante 3 minutos, comparado con muestras sin HPP.

## Tiempos de conservación más largos para un mayor beneficio

Muchos de los productos con fecha de caducidad a 30 días que contienen conservantes y/u otros tratamientos químicos pueden alcanzar una duración de hasta 120 días si son sometidos a HPP.

¿Cuál sería el resultado de alargar más del doble la conservación de los productos en sus canales de distribución actuales? Un mayor tiempo de conservación permite alcanzar nuevos mercados, lanzar nuevos productos y reducir las devoluciones. Además, las autorizaciones reglamentarias de HPP, obtenidas también con la colaboración de Avure, reducen las restricciones fronterizas, cumpliendo incluso con la política de tolerancia cero de EEUU respecto a la listeria. Deje que la experiencia de Avure y su tecnología HPP haga posible alcanzar estos objetivos.

Cuando los productos cárnicos procesados, incluso fiambres y jamones, son sometidos a la elevadísima presión HPP durante unos pocos minutos, los niveles de organismos descomponedores se reducen considerablemente y los patógenos quedan inactivados. Las carnes tratadas con HPP conservan sus cualidades originales, como la textura, el color y el contenido nutricional, a lo largo de todo su periodo de conservación. La extensión de la calidad reduce desperdicios y devoluciones.

Además de conservar las propiedades naturales de las carnes procesadas, reduciendo al mismo tiempo el uso de sustancias químicas y otros procesos que deterioran la calidad de estos productos, la tecnología HPP aumenta su tiempo de conservación en más del doble comparado con los métodos de conservación "tradicionales".

## Ciencias y tecnología para una máxima fiabilidad

La ciencia y la tecnología HPP sobre las que se basan los sistemas HPP de Avure están ampliamente demostradas. Al someter los alimentos a la presión generada por la tecnología HPP (600 MPa/87,000 psi), se obtiene la inactivación de los patógenos de origen alimentario sin alterar lo más mínimo las cualidades organolépticas naturales del alimento. La tecnología HPP ofrece a los consumidores productos listos para el consumo completamente naturales y seguros, justo en las estanterías de su supermercado de confianza.

## Proceso post-ensado

Los productos son procesados en el envase final destinado al consumidor, eliminando los posibles riesgos de recontaminación. La mayoría de los envases de plásticos para uso alimentario son aptos para HPP; incluidos los envases al vacío y purgados con gas. El proceso de carga/descarga puede ser automatizado completamente mediante la integración con equipos convencionales y los programas HACCP, permitiendo una conversión rápida entre líneas de producción que utilizan diferentes tipos de alimentos, dimensiones de envasado y formato.



# Aplicación HPP de AVURE para carnes procesadas



## COUNT ON JBT TO HELP PROTECT YOUR INVESTMENT

JBT's greatest value in PRoCARE® services comes from preventing unexpected costs through smart, purposeful, and timely maintenance based on unmatched knowledge and expertise. PRoCARE service packages are offered as a maintenance agreement in various service levels, depending on your production and cost management requirements.



### JBT LIQUID FOODS

FRESH PRODUCE TECHNOLOGIES | FRESH-CUT, ROBOTICS, STEAMING | FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING | SECONDARY PROCESSING | ASEPTIC SYSTEMS | FILLING AND CLOSING | IN-CONTAINER STERILIZING | TRAY SEALING | HIGH-PRESSURE PROCESSING | POWDER PROCESSING | TUNA PROCESSING

#### OUR BRANDS



### JBT PROTEIN PROCESSING

#### SECONDARY

BRINE PREPARATION | HOMOGENIZATION | INJECTION  
INJECTION & RETURN MILLING | MACERATION | MASSAGING  
TENDERIZATION | TVI MEAT SLICING | AUTOMATED TRAY LOADING

#### FURTHER

WEIGHING | PORTIONING/TRIMMING | COATING | FRYING & FILTRATION | PROOFING  
COOKING | COOLING | CHILLING | FREEZING | REFRIGERATION | CLIPPING & PACKAGING  
SOLUTIONS | X-RAY TECHNOLOGY | TRAY SEALING | HIGH-PRESSURE PROCESSING

#### OUR BRANDS



#### ALSO REPRESENTING



#### North America

AVURE Technologies  
1830 Airport Exchange Blvd. Suite 160  
Erlanger, KY USA 41018  
Phone: +1.513.433.2500  
avureinfo@jbt.com



We're with you, right down the line.™

hello@jbt.com | avure-hpp-foods.com | jbt.com