

# UNA COOPERATIVA LÍDER DA UN IMPORTANTE PASO ADELANTE PARA CONSEGUIR MUSLOS Y PECHUGAS DE POLLO SIN HUESOS

## Caso Practico **Nortura**

### Información y Cifras

- » Ahora pueden ser quitados consistentemente los que tienen un tamaño de hasta 3 mm o 4 mm (para huesos totalmente calcificados).
- » Un camión lleno de aves pasa por el procesado y empaquetado en tan solo 20 minutos.
- » Esto queda reflejado en una velocidad de cinta de 25 metros por minuto en las líneas de fileteado y se ajusta bien a la capacidad del G2.

Un compromiso fuerte en calidad y algunos clientes muy exigentes estuvieron detrás de la reciente adquisición hecha por Nortura de tres de los nuevos sistemas de inspección por rayos-X Ishida IX-G2 Dual Energy. La compañía es una cooperativa agrícola y el mayor proveedor de carne y huevos en Noruega, contando con 5.500 empleados y más de 30 instalaciones.

### Desfío

Nortura Haerland, ubicada al sur de Oslo, es una de las mayores instalaciones y procesa hasta 40.000 toneladas de carne blanca al año, especialmente productos avícolas. La compañía minorista Prior, en propiedad de Nortura, es receptora de una amplia proporción de la producción total, pero también hay un extenso trabajo de preparación para restaurantes y catering al por menor.

Entre los recientes edificios construidos en la instalación, está un matadero de pollos y una planta de procesado capaces de manejar 13.000 aves por hora, así como un almacén mayor. Esta ultra moderna factoría destina todas las partes del pollo a un uso productivo y tiene un impacto mínimo en el medio ambiente: por ejemplo, todas las aguas residuales son tratadas dentro de las instalaciones.

### Solución

Todas las pechugas fileteadas y muslos deshuesados producidos en la planta pasan a través de uno de los tres nuevos sistemas de inspección por rayos-X Ishida IX-G2 Dual Energy.





“ Trabajamos con una importante compañía multinacional de comida rápida, por ejemplo, que tiene sus propios criterios para la detección por rayos-X, de la misma manera que los tuvo antes para la detección de metales. Con el G2, podemos mejorar significativamente esos estándares. ”

#### Ventajas de la doble energía (Dual Energy)

Donde los equipos convencionales de detección por rayos-X obtienen una imagen usando rayos-X con una única energía, los IX-G2 usan rayos mediante dos energías diferentes para producir dos imágenes simultáneas. Éstas son luego comparadas, lo que ayuda a eliminar el efecto de fondo causado por el mismo producto y mejora la detección de contaminantes de baja densidad como fragmentos de hueso.

Configurarlo es extremadamente simple. En efecto, lo hace automáticamente siempre que se hace pasar una muestra de producto varias veces.

“Los operadores están muy contentos con el equipo G2, ya que obtienen buenos resultados sin excesiva formación ni preparación”, comenta Nils Olaf Vikmark, Ingeniero de procesos de Nortura.

#### ¿Son realmente peligrosos los huesos de pollo?

Nils Vikmark nos comenta que los sistemas de inspección por rayos-X son normalmente percibidos por tener el mismo valor en promover el fabricante al detallista como el que pueden tener en la protección del consumidor.

“Estoy seguro que hay gente que compra equipos de rayos-X para impresionar a los clientes, pero en la industria avícola va mucho más allá.”

“Aquí, por ejemplo, tratamos pechugas de pollo fileteadas. El corte se ha vuelto cada vez más y más preciso con el paso de los años ya que somos capaces de proveer maquinaria con mejor y mejor información de la forma y tamaño de cada ave.”

“Más del 99% de los filetes no presentan problemas con huesos de ningún tipo. No obstante, el sistema no es perfecto y si la máquina cortadora arranca una pieza pequeña de hueso con el trozo de pechuga, entonces debemos estar atentos para encontrarlo y quitarlo. Si no se quita, el hueso puede ser suficientemente largo y fuerte para causar problemas a cualquiera que lo trague.”

“ Los operadores están muy contentos con el equipo G2, ya que obtienen buenos resultados sin excesiva formación ni preparación ”

Otros “huesos flotantes”, entre los que se pueden incluir el omóplato o incluso piezas de Costilla, pueden presentar un peligro menor pero sin duda harían bajar la calidad del producto en la mente del consumidor. Ahora pueden ser quitados consistentemente los que tienen un tamaño de hasta 3 mm o 4 mm (para huesos totalmente calcificados).

En Nortura los filetes individuales emergen desde la zona de corte a la de inspección bien separados unos de otros, pero el equipo G2 ha demostrado ser capaz de detectar pequeños fragmentos incluso en packs con filetes solapados.

#### El desafío de los muslos de pollo

Los filetes de pollo, con todas sus fibras de densidad consistente fluyendo en la misma dirección, no presentan un desafío para la inspección por rayos-X tan grande como el que presentan los muslos



“ Más del 99% de los filetes no presentan problemas con huesos de ningún tipo. No obstante, el sistema no es perfecto y si la máquina cortadora arranca una pieza pequeña de hueso con el trozo de pechuga, entonces debemos estar atentos para encontrarlo y quitarlo. ”

deshuesados, en los que el músculo o la grasa varían considerablemente en densidad. Un solo IX-G2 es suficiente para monitorear la producción combinada de muslos deshuesados en Haerland, asegurando que cumplen con los estándares.

#### Requerimientos del cliente

Cuanto mayor es el cliente, más probable es que tengan sus propios límites específicos en relación al tamaño y densidad de los fragmentos de hueso.

“Trabajamos con una importante compañía multinacional de comida rápida, por ejemplo, que tiene sus propios criterios para la detección por rayos-X, de la misma manera que los tuvo antes para la detección de metales. Con el G2, podemos mejorar significativamente esos estándares.”

#### Velocidad y compactación

En Haerland, un camión lleno de aves pasa por el procesamiento y empaquetado en tan solo 20 minutos. Esto queda reflejado en una velocidad de cinta de 25 metros por minuto en las líneas de fileteado y se ajusta bien a la capacidad del G2. Nortura también considera el sistema de rayos-X de Ishida, con su ancho de tan sólo 800mm excluyendo los sistemas de rechazo, razonablemente compacto.

#### Procesado automático impulsa la inspección automática

Los rayos-X son el enfoque preferido para detectar una amplia gama de contaminantes sólidos, siendo Ishida ahora el mayor proveedor a nivel mundial de sistemas de inspección en la industria alimentaria.

Nils Vikmark, de Nortura, recuerda los días en que el 50% de los filetes tenían que ser rechazados para poder conseguir productos aceptablemente sin huesos. Hoy en día muy pocos tienen fragmentos significantes de hueso: lo más importante ahora es ser capaces de eliminarlos decididamente de la línea de producción.

Nils cree que los avances en la inspección por rayos-X de los productos avícolas no vienen impulsados solamente por el minorista, sino que también vienen dados por la propia automatización. “Solíamos cortar el filete con un cuchillo y comprobarlo manualmente mientras otra persona lo ponía en bandejas. Ahora tenemos máquinas de corte automáticas a alta velocidad, con robots empaquetando los filetes en bandejas. Hay muy poco contacto visual y manual en cada pieza. Por ello una detección fiable por rayos-X a alta velocidad se ha vuelto esencial.”

#### Contact

##### Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700  
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive  
Woodgate Business Park  
Birmingham B32 3D  
United Kingdom



www.ishidaeurope.com