

# Medidores de Caudal Higiénico de Micro Motion Mejoran las Eficiencias del Procesamiento de Huevos

## BENEFICIOS

- Consistencia de producto mejoradas
- Calidad mejorada
- Medidor higiénico, se puede limpiar e inspeccionar en sitio



## PROCESO

Los productos de huevo están disponibles a los usuarios de industria alimenticia en tres formas básicas: líquidos, congelados o secos. Las formas más comunes de huevos líquidos son huevo entero, clara de huevo y yema de huevo.

La separación de la yema y la clara de huevo facilita la recombinación de estos dos materiales en varias formas. Los productos que resultan de estas recombinaciones son más adecuados para usarse en varias aplicaciones alimenticias.

Por ejemplo, los productos de huevo procesado hacen posible la producción de mayores cantidades de rebanadas de huevo uniformes. Estas rebanadas de huevo son posibles gracias a los tubos de huevos duros. Los tubos de huevo, como se llaman comúnmente, son el resultado de la separación y recombinación de la yema y la clara del huevo en un huevo largo continuo. Se puede producir un número significativo de rebanadas uniformes de huevo a partir de un tubo de huevo, con un mínimo de desperdicio en los extremos.

Los huevos también se procesan para obtener otros productos tales como huevos revueltos. Los huevos revueltos varían en carácter dependiendo de la proporción de yema con respecto a la clara.

[www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)



Para obtener más información, visite:  
[www.EmersonProcess.com/solutions/food\\_bev](http://www.EmersonProcess.com/solutions/food_bev)  
[www.micromotion.com/food](http://www.micromotion.com/food)



### RETO

Una planta procesadora de huevos que produce productos de huevo duro y revuelto tenía problemas con el balance de material y con la consistencia del producto. Sus productos de huevo duro son típicamente una mezcla de huevo entero y clara de huevo para lograr las características deseadas del producto final. La mezcla requiere cumplimiento estricto de las pautas de pesado.

Después de separar el huevo de la cáscara, se separan las claras y las yemas. El siguiente paso es pasteurizar el huevo. La pasteurización del producto es una precaución contra contaminación por el peligroso organismo patógeno Salmonela. Después de la pasteurización, se mezclan el huevo entero y la clara de huevo en una proporción adecuada para cumplir con las especificaciones del usuario para el producto terminado.

Esta planta procesadora estaba usando medidores de caudal magnéticos para monitorear y mezclar el huevo entero y las claras de huevo. El uso de medidores magnéticos provocaba problemas con el balance de material y control de inventario. Los huevos tienen diferencias en sus propiedades físicas entre uno y otro. Además, las claras de huevo constan de cuatro capas discernibles de densidades variantes. La medición volumétrica proporcionada por los medidores magnéticos no proporcionaba un producto consistente o balance de material confiable debido a esta variación en las proporciones de masa con respecto al volumen.

### SOLUCIÓN

El gerente de la planta eligió reemplazar los medidores de caudal magnéticos con medidores de caudal másico higiénicos en el sistema de mezclado de huevos revueltos. Se requirió sensores higiénicos debido a la susceptibilidad de los productos de huevo a echarse a perder por los microbios. Cualquier dispositivo de medición usado en esta aplicación tiene que cumplir con los requerimientos sanitarios para medición de productos de huevos.

El medidor de caudal másico de Micro Motion® mide masa directamente, así que la relación no es afectada por cambios en la temperatura del huevo, viscosidad, presión de operación o densidad. Además, debido a que se mide masa, no importa cuál ingrediente se mide a través de cada medidor de caudal y un solo medidor de caudal puede cambiar de un ingrediente a otro sin ajustes.

Desde que se instalaron los medidores de caudal másico de Micro Motion, la planta procesadora no ha tenido problemas con el balance de material y ha obtenido mejoras significativas en la consistencia y calidad del producto.

