



# INFORME DE APLICACIÓN

Alimentaria y bebidas

## Medición de caudal másico de aromatizantes y sebo para alimento para mascotas

- Dosificación precisa de ingredientes para la fabricación de varios tipos de alimentos para mascotas
- Medida fiable y repetible para una calidad constante del producto
- Instalación en un entorno vibratorio



### 1. Antecedentes

Agrofeed, empresa fundada en 1989 en Montevideo, Uruguay, produce alimento para mascotas. Fue la primera empresa en emplear la tecnología de extrusión para la producción de alimento para mascotas, siendo ahora el primer productor de Uruguay de diferentes tipos de alimentos de calidad para perros y gatos. Gracias a su inversión en tecnología de vanguardia, la empresa puede mantener altos estándares de calidad para sus productos.



Producción de alimento para mascotas

### 2. Requisitos de la medida

El proceso de fabricación emplea dos sistemas volumétricos con un contenedor intermedio desde el cual los dos ingredientes líquidos principales, sebo y una mezcla de vitaminas y minerales, se pulverizan sobre una mezcla de cereales secos. El proceso es continuo 24/7 y requiere una dosificación precisa. Si se añade una cantidad de aditivos escasa se deberá descartar el lote completo, en cambio, si se añade una cantidad excesiva los costes de producción aumentan drásticamente.

Hasta la fecha estos valiosos aditivos se han medido volumétricamente por medio de máquinas de pesaje y llenado instaladas en la parte superior de una estructura metálica en la que se transmite vibración. Sin embargo, estos sistemas fallan a menudo y resultan poco fiables y caros porque causan mucha pérdida de producto, tiempos de inactividad y necesitan mantenimiento. Por eso el cliente quiso sustituirlos por la tecnología de caudalímetros.



Sistemas volumétricos con contenedor intermedio

**KROHNE**

## 3. La solución de KROHNE

Agrofeed adquirió 2 caudalímetros másicos Coriolis OPTIMASS 6400 C para la dosificación de los ingredientes líquidos en un mezclador para agregarlos a los componentes secos. Los caudalímetros pueden configurarse fácilmente para la producción tanto de productos estándar como de calidad según los diferentes requisitos de dosificación.

Los equipos KROHNE son capaces de medir cambios en la densidad y temperatura, de esta manera los ingredientes líquidos se mantienen en circulación hasta que se garantiza una pulverización homogénea sobre los cereales.

Gracias a la instalación compacta de los caudalímetros, los trabajos de preparación de la tubería fueron mínimos. A pesar de las vibraciones continuas debidas a las bombas y las máquinas mezcladoras, el OPTIMASS 6400 garantiza una medida estable, repetible y no afectada por estas condiciones difíciles. Gracias a la inmunidad al crosstalk, los dos caudalímetros másicos pueden instalarse muy cerca el uno del otro.



Insensible a las vibraciones en el entorno: OPTIMASS 6400 C



Dosificación de una mezcla líquida de sebo y vitaminas

## 4. Beneficios para el cliente

Agrofeed está muy satisfecha con los equipos OPTIMASS 6400 que han solucionado los problemas de interrupción de la producción y el costoso desperdicio de producto. El cliente puede monitorizar de forma continua los aditivos y el sebo. Ya no se producen errores de medida significativos o fallos del sistema de medida.

## 5. Producto utilizado

### OPTIMASS 6400 C

- Caudalímetro másico Coriolis de tubo doble acodado para aplicaciones de dosificación en la producción de alimento para mascotas
- Gestión de gas de arrastre (EGM™): medida continua incluso con concentraciones de gas del 0...100% y cambios repentinos del contenido en gases
- Divisor de caudal optimizado para una caída de presión mínima
- Apto para aplicaciones higiénicas (certificado EHEDG, 3A)
- Comunicación: HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, PROFIBUS® y Modbus
- Concepto de electrónica modular



### Contacto

Le gustaría más información acerca de esta u otras aplicaciones?  
Requiere asesoramiento para su aplicación?  
application@krohne.com

En nuestra página web encontrará una lista actualizada de todos los contactos y direcciones de KROHNE. [www.krohne.com](http://www.krohne.com)

