

SILOMETRIC

CONTROL DEL CONTENIDO DE LOS SILOS EN TIEMPO REAL



El cálculo de los niveles de alimento que contienen los silos es una tarea pesada, que requiere tiempo y, en ocasiones, implica un riesgo por el hecho de tener que acceder a la parte superior de los silos para realizar un control visual de su contenido.

Ante esta realidad, **Exafan** ha apostado por la distribución de SiloMetric (MCSystems), un producto innovador que permite realizar lecturas del contenido volumétrico de los dilos en tiempo real.

¿Qué es?

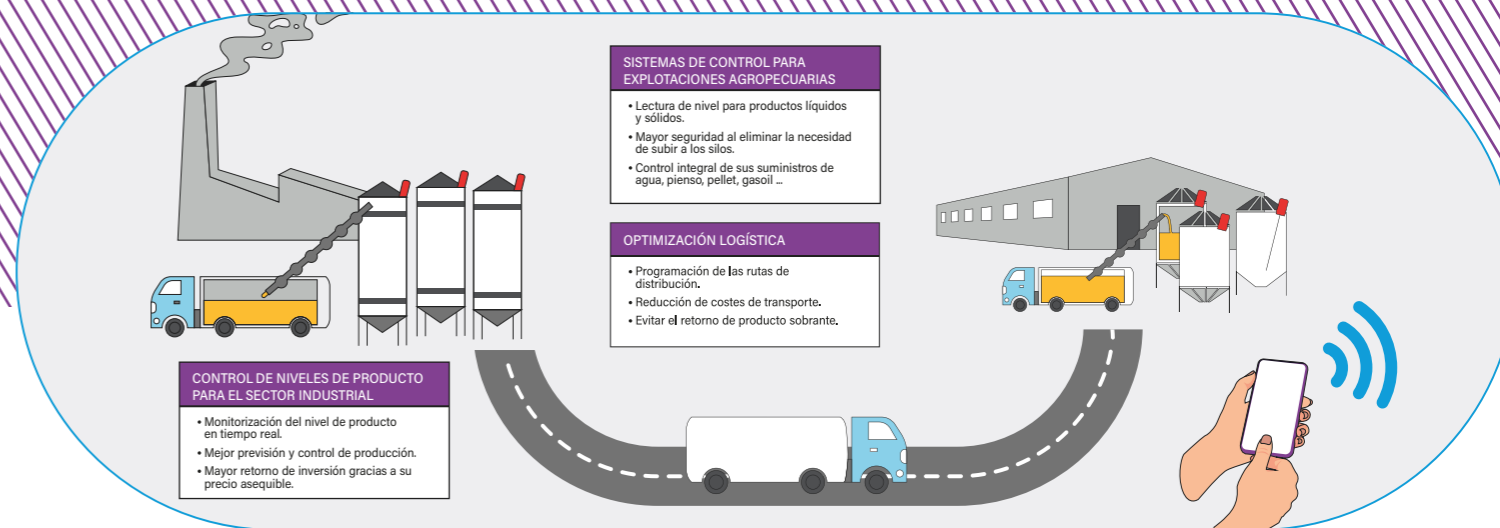
El Silometric es un sensor que utiliza la tecnología láser para medir el nivel de sólidos o líquidos que hay en el interior de distintos sistemas de almacenaje: silos, depósitos o tolvas de cualquier forma, dimensión y material.

Se trata de un producto innovador que, en el sector ganadero, permite al usuario conocer, en tiempo real y desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet, cuál es el nivel de alimento disponible en sus instalaciones. El fácil y rápido acceso a la información, deja atrás prácticas manuales como golpear el exterior de los silos para intuir el nivel de contenido, y evita la necesidad de tener que acceder a la parte superior para realizar un control visual.

Con la información proporcionada por el SiloMetric, el usuario, además de conocer el volumen de

alimento que contienen sus silos, puede calcular los periodos de reabastecimiento de los mismos. Una Información que puede compartir con su integradora y/o con la fábrica de piensos que le suministra el alimento. De manera que éstas pueden mejorar la planificación de las cargas y de sus rutas de distribución, reducir costes de transporte y evitar el retorno de producto sobrante.

Con el SiloMetric, la logística de distribución de alimento se realiza de forma más eficiente y en menos tiempo, permitiendo, además, a la industria, realizar previsiones de producción a partir de la información de consumo de sus clientes, y, en caso de climatología adversa, adelantarse en el abastecimiento de aquellas explotaciones con provisiones de alimento más bajas.



¿Cómo funciona?

El Silometric se puede colocar en todo tipo de silos. Con un rango de medición de hasta 20 metros, se instala de forma rápida y sencilla en la parte superior. No necesita de cables ni requiere de centralitas. La información se transmite directamente por radiofrecuencia a la base de datos gestionada por MCSystems.

A través de la plataforma web Digitplan, el usuario puede consultar el stock, el histórico de las lecturas realizadas y los periodos de reabastecimiento de sus silos desde cualquier ordenador o dispositivo móvil con conexión a internet.

La frecuencia de lectura está programada de fábrica cada 2 horas, lo que nos da 12 lecturas diarias. Sin embargo, el usuario puede personalizarla, en función de sus necesidades.

La fabricación completamente estanca del dispositivo SiloMetric garantiza su correcto funcionamiento en un amplio rango de temperaturas extremas, tanto en invierno como en verano (desde -15° hasta +55°). Una robustez que, junto a la larga duración de la batería (hasta 8 años) y su bajo consumo, hacen que el dispositivo no requiera prácticamente de mantenimiento.

FICHA TÉCNICA

Rango de medición	Hasta 20 metros
Temperatura de trabajo	Desde -15° hasta +55°
Autonomía batería	Hasta 8 años (en lecturas cada dos horas)
Sensor	Láser
Medición	Programada cada dos horas. Personalizable
Material carcasa	Polipropileno de alta densidad. Tratamiento UV
Tipo de comunicación	Radiofrecuencia
Dimensiones	335 x 120 mm

Dispositivo SiloMetric
Instalado en la parte superior de silos



- Visualización de existencias en tiempo real.
- Consulta de lecturas históricas en formato gráfico o en hoja de cálculo (excel).
- Frecuencia de lectura cada 2 horas. **(personalizable)*
- Programación de alarmas y avisos de nivel bajo.
- Geolocalización de los equipos y cálculo de la ruta óptima de abastecimiento.
- Planificación de rutas de distribución.
- Reducción de los costes de transporte.
- Evitar el retorno de producto sobrante.



¿Qué es Digitplan?

Para consultar y gestionar toda la información que recoge el SiloMetric en las instalaciones, se ha desarrollado la aplicación DigitPlan, un programa informático de gestión orientado al usuario, que permite cotrolar en tiempo real el estado de existencias en los silos desde cualquier dispositivo conectado a Internet (ordenador, móvil o tableta).

El programa está diseñado para ser una herramienta fácil de usar y práctica. Cada usuario se crea un perfil propio para acceder a toda la información referente a sus instalaciones.

¿Cómo funciona?

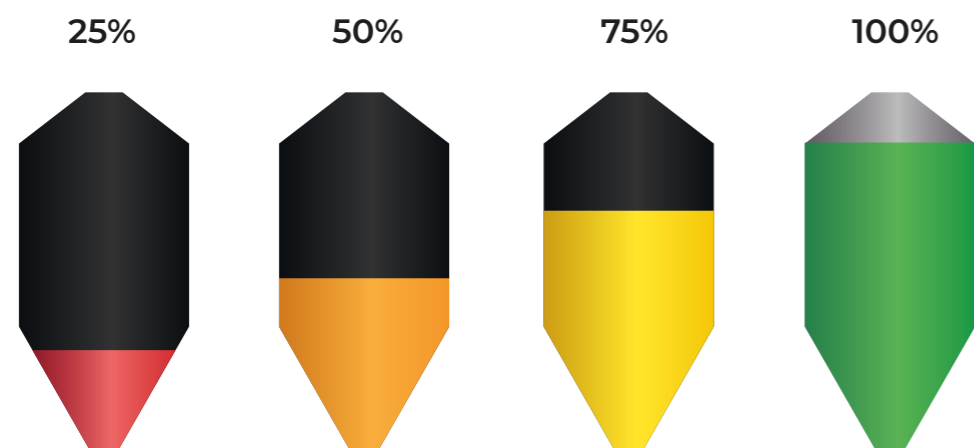
A través de la plataforma web DigitPlan el usuario puede visualizar gráficamente el estado de todos

los silos en los que tiene sensores instalados, controlar el histórico de lecturas, ver la evolución del estado de los silos para detectar posibles anomalías en el consumo y modificar parámetros como la densidad del pienso, lo que permite ajustar la precisión del cálculo volumétrico del contenido.

A través de un código de colores muy intuitivo y visual, el usuario puede ver, en segundos, cuál es el estado de todos sus silos.

- **Rojo (0% - 25%)**
- **Naranja (25% - 50%)**
- **Amarillo (50% - 75%)**
- **Verde (75% - 100%)**

VISTA DE LA INFORMACIÓN POR SILOS QUE DIGITPLAN MUESTRA AL USUARIO:



El usuario también puede recibir toda la información en hojas de cálculo, para facilitar el uso de los datos en otros softwares.

Para garantizar el reabastecimiento de los silos, la aplicación ofrece la posibilidad de programar alarmas y avisos de nivel bajo. Estas alertas se pueden enviar mediante SMS o por correo electrónico. El usuario solo tiene que introducir a que

destinatarios enviarles la información y el porcentaje de contenido a partir del cual debe enviarse la alerta.

Finalmente, Digitplan incluye un sistema de geolocalización de los distintos dispositivos instalados, que permite gestionar eficientemente la logística de aprovisionamiento, calculando la ruta más óptima para abastecer los silos.

DIGITPLAN MUESTRA GRÁFICAMENTE LA EVOLUCIÓN DEL ESTADO DE LOS SILOS:

