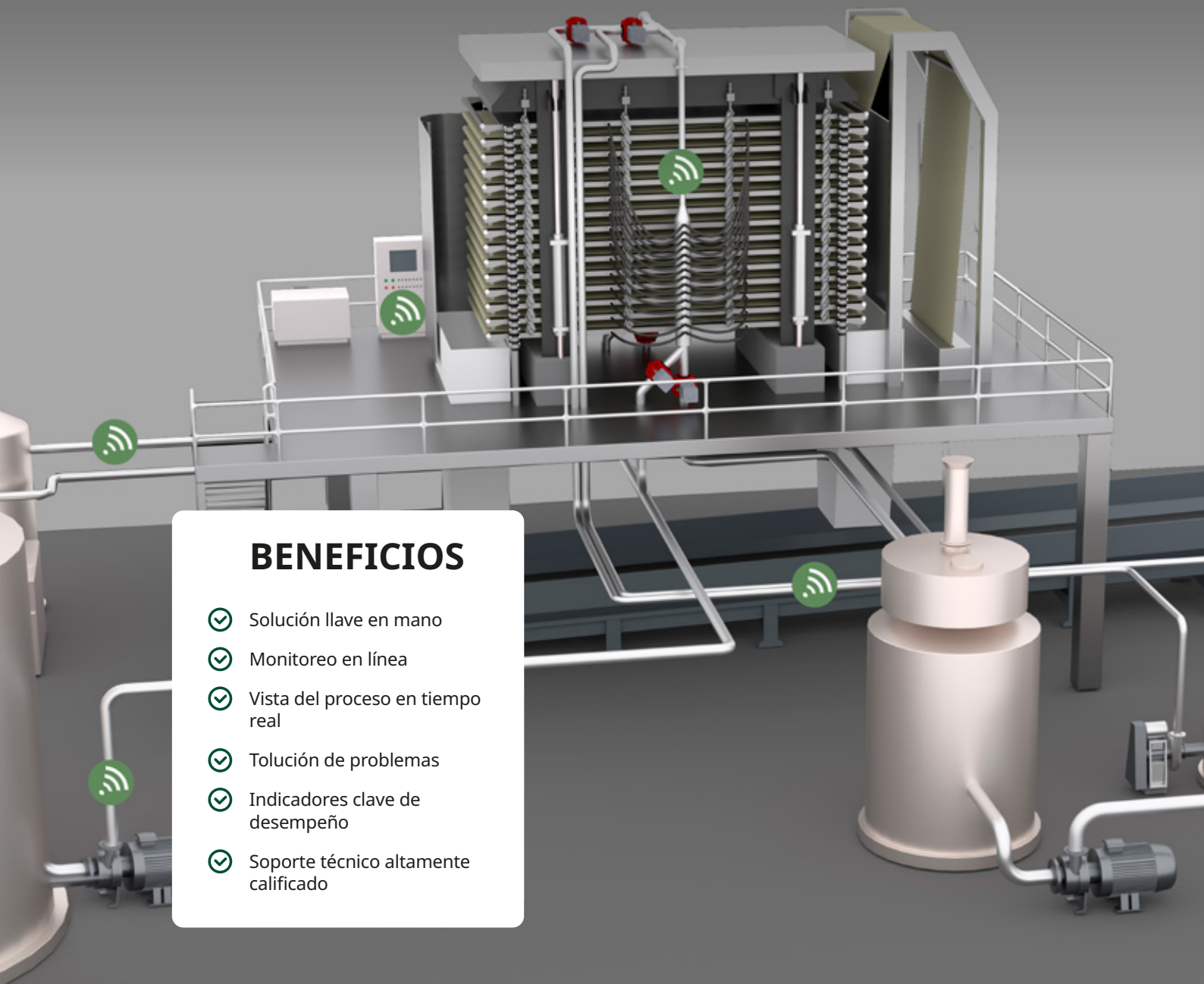


# Filtración Smart



## BENEFICIOS

- ✓ Solución llave en mano
- ✓ Monitoreo en línea
- ✓ Vista del proceso en tiempo real
- ✓ Tolucción de problemas
- ✓ Indicadores clave de desempeño
- ✓ Soporte técnico altamente calificado

# Filtración Smart de Roxia

Filtración Smart, el servicio digital de Roxia es una solución llave en mano. Permite monitorear remotamente y en tiempo real el proceso de filtración, ayuda a solucionar problemas y a optimizar la producción significativamente. La filtración Smart utiliza los sensores y sistemas de control existentes para conectar los filtros al portal en línea Roxia Malibu™.

## Filtración Smart de Roxia para todos los filtros

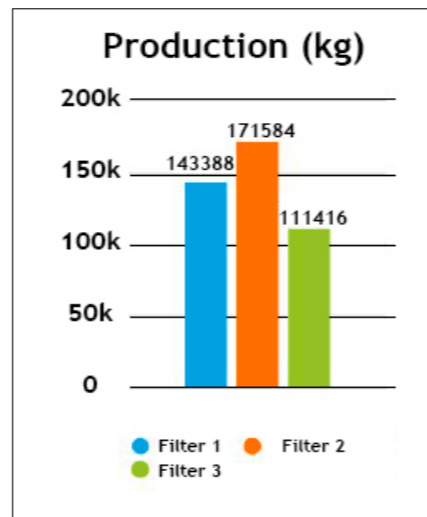
Filtración Smart, servicio digital de Roxia se puede instalar en cualquier filtro. El monitoreo del proceso de filtración en línea a través del portal Roxia Malibu™ es amigable y sencillo para los usuarios. Puede acceder cuando y donde sea con cualquier computadora, teléfono inteligente u otro dispositivo portátil conectado a internet. Malibu también genera automáticamente informes definidos por el usuario que son fáciles de leer. El análisis de datos proporcionado por filtración Smart se puede usar para comparar la productividad del filtro, los cambios de calidad, el consumo de energía, la producción, para determinar las razones de su tiempo de espera, las alarmas y más. La integración con el sistema de control distribuido (DCS) no es necesaria, pero se puede organizar a pedido.

### Información del volumen de producción y los resultados del proceso

- × Análisis rápido del volumen de producción y los resultados del proceso
- × Comparación de rendimiento entre múltiples filtros
- × Comparaciones útiles e informes de gastos operacionales

### Monitoreo en tiempo real de ejecución

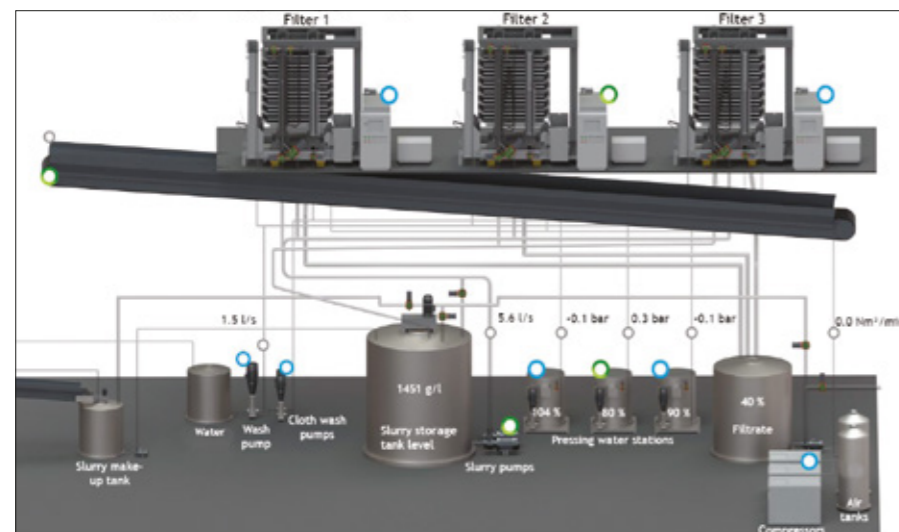
- × Presenta una línea de tiempo de utilización
- × Extrae las alarmas más comunes y los motivos de detenciones
- × Informe de mediciones en un período de tiempo seleccionado



Una comparación clara de la producción entre los filtros es uno de los indicadores de rendimiento clave (KPI) más útiles para el uso diario.

## BENEFICIOS

- ✔ Rendimiento mejorado
- ✔ Menos tiempo de inactividad no planificada
- ✔ Solución rápida de problemas
- ✔ Análisis de fallas



Vista en vivo y detallada en línea de una planta de proceso de filtrado mostrada en el portal Roxia Malibu.

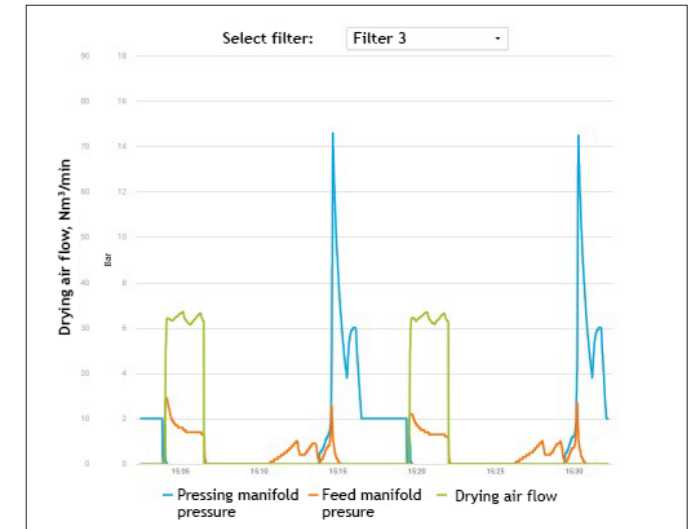
## Optimice su proceso de filtración

Filtración Smart de Roxia incluye una evaluación completa de su proceso de filtración. Los profesionales de Roxia le ayudarán a optimizar todo el proceso de filtración para alcanzar resultados de procesos específicos y maximizar el rendimiento del filtro.

Se pueden establecer diferentes límites de alarma para notificarle automáticamente por correo electrónico los cambios en el proceso. Opcionalmente, se pueden agregar sensores y equipos adicionales para un análisis más completo, observaciones de los intervalos de reemplazo de piezas de repuesto y ayuda con la sincronización de los sistemas auxiliares. La herramienta puede incluso detectar problemas que se originan antes o después del proceso de Filtrado.

### Ejemplos prácticos de uso del sistema:

- × Descubrir problemas en el secado siguiendo las anomalías en las curvas de presión del aire. La eficiencia en la fase de secado puede estimarse a partir de los cambios en la presión. Incluso puede detectarse el posible agrietamiento del queque filtrado.
- × Detectar los daños de la tela y del diafragma en la etapa inicial mediante el análisis de los cambios en el volumen de agua.
- × Garantizar la calidad del producto al analizar la humedad del queque o la opacidad y conductividad del filtrado.
- × Detectar rejillas obstruidas, disminución de producción, la humedad elevada y la flexión de las placas de filtro.
- × Determinar las causas de los tiempos de espera. Obtenga una visión en tiempo real del proceso: cuán largos son los tiempos de espera (pulpa, aire, transportador). Descubra las verdaderas razones de los retrasos y mejore instantáneamente el proceso de filtración.



El servicio digital de filtración Smart analiza constantemente el proceso de filtración. Si el sistema detecta alguna anomalía, envía automáticamente alarmas a su correo electrónico.

**Demo Plant**  
Filtration KPIs view

Area view Process Trends Reports KPIs

**ROXIA**

**Production (kg)**

**Utilization Rate (%)**

**Productivity (kg/h)**

**Alarm occurrence distribution**

Duration: 110.00 min, # of occurrences: 5

**Executive summary for 24 h**  
Production calendar time.

Total production: 426388 kg

Plant Productivity: 17766 kg/h

Plant Utilization Rate: 88 %

**Average cycle duration (min)**

**Average cake weight (kg)**

**Average moisture content (%)**

**Productivity per cycle (kg/h)**

**Waiting times (min)**

Filter 1: 122.00 min, Filter 2: 78.00 min, Filter 3: 230.00 min

Filtration Show Case KPI Docs

Filtration KPI Demo Scenario 1

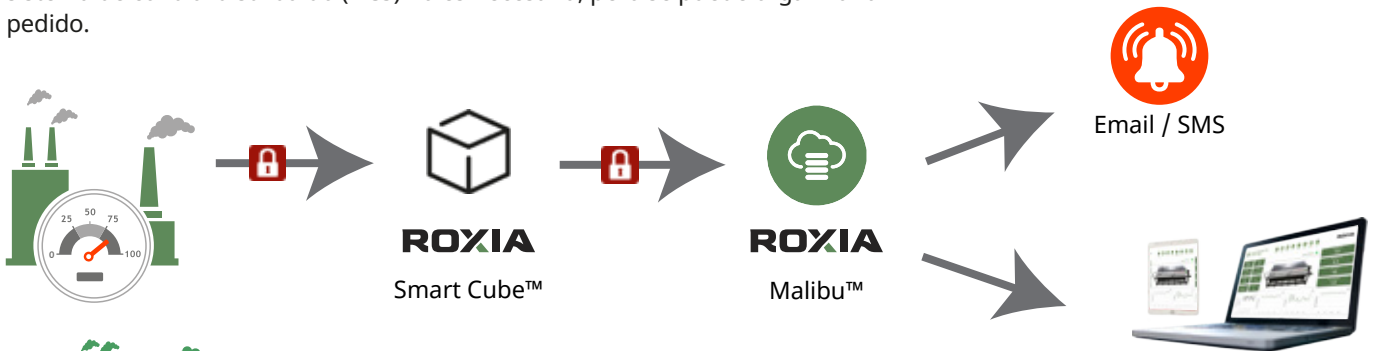
Los valores son ficticios.

Los KPI más importantes se recopilan en una vista. Compruebe el estado de su proceso de filtración con solo una mirada.

## Protección de datos total y no se requiere integración con el DCS

Filtración Smart de Roxia está protegido por el cifrado de capas de puerto seguros y de transporte (SSL/TLS), la misma tecnología utilizada en la banca por internet. Una red privada virtual (VPN) basada en hardware y el firewall físico aíslan el PLC del filtro de la red pública. Roxia está utilizando su propia conexión a internet para enviar los datos a la nube. Roxia Smart Cube™ está configurado como un sistema de solo lectura, por lo que la herramienta de filtración Smart no puede afectar el proceso de filtración de ninguna manera. La integración del sistema de control distribuido (DCS) no es necesaria, pero se puede organizar a pedido.

*“Optimize su filtración y potencie la producción.”*



### Caso de cliente: Proceso de filtración en Finlandia

**Aplicación:** Deshidratación de sulfuro de zinc

“Antes, era difícil acceder y leer la información sobre el proceso de filtración. No tuve tiempo para tratar de obtener una gran cantidad de datos. Hay tres filtros de prensa tipo torre que operan en la producción de zinc y solo pude ver cuál era la tasa de producción general.

Ahora, con el servicio digital de Roxia, puedo abrir mi computadora portátil por la mañana y, desde una sola pantalla, ver cómo va el proceso de filtración. En un par de minutos, sé lo que está sucediendo en el momento: cuál es la tasa de utilización, la productividad, el peso del queque los tiempos de espera, la duración promedio del ciclo, etc. Si lo deseo, puedo mover el control deslizante y observar el proceso de filtración durante las últimas 72 horas”, explica el cliente.

## Performance – driven by people

En Roxia desarrollamos y distribuimos aplicaciones de alta tecnología en separación sólido-líquido, automatización industrial y medio ambiente. Nos especializamos en las industrias relacionadas con la minera, metalurgia, procesos químicos, alimentos y productos farmacéuticos. Nuestro equipo genera las mejores soluciones para cada necesidad específica.

Ofrecemos asistencia global desde nuestras oficinas en Australia, Chile, China, Finlandia, Alemania, Perú, Rusia, Sur África, Suecia y los Estados Unidos.

