



Caso de éxito: Optimización de filtros de arena con perlas filtrantes SiLibeads®

Coca-Cola Hellenic – Praga, República Checa

Contexto

La planta de Coca-Cola en Praga buscaba mejorar la eficiencia de sus filtros de arena, reducir consumos operativos y optimizar la gestión de sus procesos de filtración. Entre 2012 y 2013, se implementó una mejora clave en los sistemas de filtración, transformando por completo los resultados.

Solución implementada

- **Sustitución del medio filtrante:** reemplazo de arena de sílice natural por perlas de vidrio **SiLibeads®**.
- **Monitoreo digital:** cambio de manómetros analógicos por digitales, integrados al sistema de control.
- **Gestión inteligente:** operación basada en datos de presión diferencial y turbidez, en lugar de intervalos de tiempo fijos.

Antes, utilizando filtración con arena:



Después, mediante filtración con SiLibeads®:



Resultados

- +380% de incremento en volumen filtrado entre retrolavados (de 5.000 m³ a 19.000 m³ con arena optimizada, y hasta 32.000 m³ con **SiLibeads®**).
- Reducción de más del 80% en la frecuencia de retrolavados.
- Ahorro de 6.853 m³ de agua al año en 4 filtros (1.713 m³ por filtro).
- Disminución significativa en consumo de energía y aire comprimido.
- Reducción del consumo de agua total de la planta en ~1,3%.

Beneficios para la planta

- Menor costo operativo gracias a menos lavados y menos uso de recursos.
- Mayor disponibilidad de los filtros y continuidad del proceso productivo.
- Tecnología sostenible que combina eficiencia con ahorro ambiental.

Conclusión

La implementación de **SiLibeads®** permitió a Coca-Cola Hellenic transformar sus filtros de arena en un sistema más eficiente, confiable y sostenible, generando ahorros tangibles y una mejora operativa duradera.

