



## Casos de Éxito en el Tratamiento de Aguas Residuales Boletín No. 19

Estimados colegas y clientes,

En Proyectos con Ingeniería, nos enorgullece compartir algunos de nuestros recientes casos de éxito en el tratamiento de aguas residuales. Estas experiencias reflejan nuestro compromiso con la innovación y la eficiencia en la gestión de agua, un recurso fundamental para la sostenibilidad de los procesos industriales y ambientales.

### 1. Diagnóstico y Evaluación del Sistema de Tratamiento

Uno de los casos recientes involucró un diagnóstico integral de una planta de tratamiento existente, donde evaluamos el estado de los equipos, las rutinas operativas y realizamos la caracterización del agua residual cruda y tratada. Esta evaluación permitió definir las eficiencias de cada etapa del tratamiento, optimizando desde la fase fisicoquímica (coagulación-floculación) hasta los procesos biológicos, y estableciendo mejoras críticas para el sistema.

### 2. Ajustes Operativos: La Importancia de los Test de Jarras

En otro proyecto, implementamos los test de jarras para ajustar las dosis de productos químicos en tiempo real. Esta técnica fue clave para optimizar la coagulación y floculación en la celda de flotación del DAF, asegurando un control preciso sobre los contaminantes y mejorando significativamente la calidad del agua tratada. Este ajuste permitió que las condiciones operativas reflejaran fielmente los resultados obtenidos en laboratorio.

### 3. Tecnologías de Deshidratación de Lodos

En una planta donde los lodos generados representaban un desafío, aplicamos tecnologías de deshidratación como filtro prensa, screw press y centrifugas. Estas soluciones lograron reducir el volumen de lodos de un 1 a 2% de concentración inicial de sólidos hasta niveles de 20-25%, disminuyendo costos de disposición y mejorando la eficiencia operativa general del sistema.

#### **4. Producción Más Limpia: Reducción de Contaminantes en Origen**

Durante una consultoría en una planta de alimentos, identificamos estrategias de producción más limpia. Al optimizar el lavado de maíz y reducir pérdidas en freidoras y enlatados, se logrará disminuir la carga contaminante antes de que las aguas llegaran al sistema de tratamiento, lo que facilitará un dimensionamiento más preciso y eficiente de la planta.

#### **5. Reingeniería de Sistemas: Innovación y Mejora Continua**

En uno de nuestros proyectos más recientes, realizamos una reingeniería de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales No Domesticas (STARnD) para un cliente, optimizando reactores existentes y rediseñando plataformas de equipos, así como ajustando configuraciones de tanques y tuberías. Este enfoque integral permitió que las mejoras se integraran eficientemente al proceso productivo y cumplieran con las normativas ambientales.

#### **Conclusión Innovación y Compromiso con el Medio Ambiente**

Estos casos de éxito son una muestra de cómo en Proyectos Con Ingeniería transformamos desafíos en oportunidades, ofreciendo soluciones personalizadas y sostenibles. Nos mantenemos firmes en nuestro compromiso de optimizar los procesos industriales y minimizar los impactos ambientales.

Para más información y orientarlos , cómo podemos colaborar en sus proyectos de tratamiento de aguas, contactanos. Juntos podemos marcar una diferencia en la gestión del agua.

[ecomercial@rpci.com.co](mailto:ecomercial@rpci.com.co) / (57) 318 4979003