

## Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PetroJam, Jamaica



ETA está a cargo del diseño específico de la planta de tratamiento de aguas residuales de procesos para la única refinería petrolera de Jamaica. Actualmente, las aguas residuales de procesos de la refinería pasan a través de un separador API que remueve aceite mediante separación por gravedad. Posteriormente, las aguas residuales efluentes son vertidas en el Puerto de Kingston. El efluente del separador API no cumple con las normas de efluentes industriales establecidas por la Agencia Nacional de Medio Ambiente y Planificación (NEPA). De conformidad con su mandato de preservar el medioambiente y cumplir con las regulaciones locales, Petrojam proyecta instalar una nueva planta de tratamiento de aguas residuales en el sitio y aguas abajo del separador API.

Se elaboró un diseño básico para la nueva planta de tratamiento de aguas residuales que incluía las siguientes unidades de equipo pesado:

- Tanque de equalización.
- Neutralización Cáustica
- Unidades de Flotación en Aire Disuelto (FAD) para una mayor eliminación de aceite y grasa.
- Paquetes de Tratamiento Químico.
- Torre de refrigeración para disminuir la temperatura de las aguas residuales de procesos antes del tratamiento biológico.
- Tratamiento biológico para desnitrificación y clarificador secundario.
- Filtración terciaria para eliminación de Total de Sólidos en Suspensión (TSS).
- Espesador de lodos activados de residuos.
- Deshidratación de lodos.

El proyecto se implementará en tres fases:

- Capacidad de 2000 m<sup>3</sup>/día, cumplimiento con los requisitos de temperatura, así como de aceite y grasa en el efluente.
- Capacidad de 2,000 m<sup>3</sup>/día, cumplimiento con los requisitos de DOB<sub>5</sub>, TSS, TN (Nitrógeno Total) y TP (Fósforo Total) en el efluente.
- Capacidad de 4,000 m<sup>3</sup>/día, cumplimiento con los requisitos de temperatura, aceite y grasa, así como de DOB<sub>5</sub>, TSS, TN y TP en el efluente.