



## Cervecería Hondureña S.A.

Materia Fundamental: Medio Ambiente

Buena Práctica: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Tiempo de Operar la empresa: 100 años

Rubro de la Empresa: Elaboración, distribución y ventas de bebidas

Cantidad Empleados: 2,925

Principales Productos y Servicios: Bebidas carbonatadas, agua, té, jugos, isotónicos y cervezas

Certificaciones y/o Reconocimientos: ISO 9001:2008, ISO 22001, ISO 14001:2004, OHSAS 18,000

### Razones que motivan la buena práctica:

La planta de tratamiento de aguas residuales es el mejor ejemplo del trabajo orientado hacia el cero desperdicio a través del aprovechamiento del biogás, lodos generados y la misma agua tratada que es devuelta al ambiente dentro de norma.

El manejo de los efluentes generados sigue un proceso de tratamiento que sobrepasa los estándares exigidos por las leyes nacionales. El agua una vez tratada, es utilizada en procesos secundarios tales como: generación de vapor, limpieza de pisos en patios externos y riego de jardines.

La construcción de la planta obedece a nuestro compromiso de cumplir con la legislación ambiental nacional, requisitos de SABMiller, Coca Cola Company y las exigencias de las autoridades Locales.

### Acciones específicas Implementadas:

Inversión de capital en el diseño construcción de una planta para el tratamiento del 100% de las aguas residuales generadas en la producción de bebidas de Cervecería Hondureña a fin de cumplir con los parámetros establecidos en la Norma de Descarga de Aguas Residuales a un Cuerpo Receptor.

- Inversión en la capacitación y formación de personal competente en el proceso de tratamiento de aguas residuales industriales.
- Desarrollo de cultura operacional, amigable con el proceso de tratamiento de aguas residuales, en ambas plantas de producción de bebidas de Cervecería Hondureña para garantizar la continua y óptima operación de la planta de aguas residuales.

Operativamente el proceso consta de los siguientes pasos:

Utiliza un sistema dual de tratamiento biológico que consiste de:

- Un digestor anaerobio
- Un sistema de lodos activados
- En su diseño se consideró el crecimiento futuro de la Empresa

El proceso completo de tratamiento se puede dividir en tres partes:

- Pre-tratamiento o tratamiento primario
- Tratamiento biológico anaerobio
- Tratamiento biológico aerobio

El agua previamente tratada en la planta de tratamiento de aguas residuales se potabiliza mediante procesos de nanofiltración, el objetivo de este proceso adicional es retornar el agua y utilizarla en procesos secundarios que nunca entra en contacto directo con el producto ni con el empaque primario.

Los procesos secundarios son: Generación de vapor, limpieza de pisos y riego de jardines.

Otro beneficio adicional de la planta de tratamiento de aguas residuales es la generación de energía por biogás, el aprovechamiento del biogás para la generación de energía permite reducir en 100% las emisiones de metano a la atmósfera y las emisiones de CO<sub>2</sub> que no se emiten a la atmósfera por la reducción del 16% de bunker utilizado en la generación de vapor para el proceso de elaboración de cerveza.

### Resultados Obtenidos:

Antes	Después
Las aguas residuales se descargaban crudas (sin tratamiento) con valores que exceden la norma de descarga de aguas residuales a cuerpo receptor.	Mejora de la calidad ambiental ya que el agua tratada excede en varios parámetros establecidos en Norma de descarga de aguas residuales a cuerpo receptor del País

Los grupos de interés beneficiados son: Para Honduras en General y en particular los habitantes del Valle de Sula.

El agua es un recurso vital y escaso, al hacer un uso eficiente del recurso y tratar el efluente también beneficiamos a la biodiversidad de la zona.



### Lecciones Aprendidas

- Contamos con tecnología de punta y hemos realizado fuertes inversiones de capital.
- Mayor conciencia en nuestros colaboradores en torno al uso del agua.
- Claros procedimientos internos y aplicación de los mismos
- La PTAR ha mostrado un desempeño óptimo desde el inicio de operación en 2001.