Caso de estudio:

Ricolino S.A. de C.V.

San Luis Potosí, México. 1997.

Problema del cliente

Ricolino es una empresa alimenticia perteneciente al Grupo Industrial Bimbo que elabora dulces y chocolates en diferentes presentaciones. En su proceso de manufactura se generaban aguas residuales altamente concentradas en materia orgánica biodegradable, las cuales eran descargadas al río Españita sin tratamiento alguno.
Ante esta situación y atendiendo la petición de las autoridades de cumplir con los parámetros de calidad establecidos en la NOM-001-ECOL-1996, Ricolino decidió construir una PTAR.

Solución de IBTech®

Proyecto bajo el esquema de contrato tipo "Llave en mano" con el cual se diseñó un tren de tratamiento con las operaciones unitarias y procesos siguientes:

- Pretratamiento, rejilla estática auto limpiante, desengrasado, tanque de homogenización.
- Tratamiento secundario, reactor UASB y lodos activados, seguido por una desinfección con hipoclorito de sodio.
- Filtrado.
- Desaguado de lodos de purga en filtro prensa.

Resultados

Una vez construida la planta y puesta en operación se logró lo siguiente:

- Reactor anaerobio UASB con eficiencias de remoción por encima del 95%; reactor de lodos activados en aireación extendida para pulimiento.
- Descarga de agua tratada a río Españita, cumpliendo con la calidad de agua establecida por la NOM-001-ECOL-1996 (descarga a río para riego agrícola).
- Ricolino decidió separar su red de tuberías de suministro para reutilizar el agua tratada para riego de áreas verdes y uso en sanitarios, ya que esta agua al final alcanzó una calidad muy superior a la exigida por la normatividad de calidad.

Vista general de la PTAR

Vista general de la PTAR