

Es necesario conocer la composición, caudales de generación y variabilidad de los efluentes generados en cada etapa del proceso productivo. Con este estudio, se proponen estrategias para minimizar dichos vertidos en origen, así como para el tratamiento, aprovechamiento de compuestos de interés (subproductos) y reutilización de las aguas regeneradas.

**Menor Impacto
Menor Coste**

► **Objetivo**

El objetivo final de la minimización de fluentes es la optimización y la máxima rentabilidad de la inversión medioambiental de la empresa. Se fomentan estrategias de reducción de la contaminación en origen a fin de simplificar o evitar tratamientos a final de tubo.

► **Descripción**

La metodología básica de trabajo para una estrategia de minimización de vertidos consta de las siguientes etapas:

- Análisis del ciclo del agua en la industria.
- Caracterización y clasificación de los efluentes generados.
- Aforo de caudales.
- Investigación bibliográfica.
- Propuesta de medidas correctoras.
- Evaluación de las acciones tomadas.
- Definición del sistema de tratamiento, valorización y reutilización.
- Implementación de los sistemas de tratamiento propuestos, pilotajes.
- Operación y validación del sistema propuesto.
- Validación técnica, económica y medioambiental del sistema de depuración.



El screening de tecnologías y tratamientos de depuración permitirá la selección del tratamiento o tratamientos más prometedores, los cuales tendrán que ser validados posteriormente mediante pilotajes.

► **Valor del Servicio para el Cliente**

El conocimiento de las características (composición, caudales, variabilidad,...) de las corrientes líquidas generadas en cada una de las etapas de un proceso productivo, la adopción de medidas para la minimización de las mismas en origen, así como el tratamiento, reciclado, recuperación de compuestos de interés de las mismas y reutilización de las aguas regeneradas presenta un gran interés para cualquier tipo de industria, tanto desde un punto de vista económico (ahorro en el consumo de agua, ahorro energético, reducción en el consumo de reactivos, ahorro en el canon de vertido,...) como medioambiental (uso racional de los recursos (materias primas, agua, energía), minimización de efluentes y residuos, conversión de residuos en subproductos de interés,...).

► Ventajas de Contratar el Servicio con GAIKER

- No somos fabricantes ni instaladores de reactivos o equipamiento. Objetividad e imparcialidad.
- Posibilidad de llevar a cabo la auditoría completa de la evaluación del ciclo del agua para cada proceso industrial específico, desde la caracterización de los efluentes generados, el estudio de las medidas a adoptar para la minimización de vertidos, el estudio de los posibles tratamientos a adoptar, la validación del tratamiento seleccionado y la evaluación medioambiental (análisis del Ciclo de Vida, determinación de la Huella de Carbono, determinación de la Huella hídrica) del proceso productivo tras las modificaciones efectuadas y comparación con la situación inicial.
- Disponemos de amplia experiencia en los mismos (I+D+i+T) y contamos con recursos y equipamiento del más alto nivel.
- Disponemos de equipos a escala piloto para la realización de las pruebas de tratamiento.
- Realizamos la optimización y validación del tratamiento más adecuado en cada caso.
- No probamos únicamente un tipo de proceso, sino que disponemos de un amplio abanico de posibles tratamientos y combinación de tratamientos, con objeto de dar con la solución óptima para cada caso específico. Ofrecemos Soluciones Reales a los Problemas Medioambientales de las Empresas.

