



EXPLORACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES

Dentro del ámbito de negocio de las Infraestructuras Hidráulicas, SICE desarrolla servicios de Ingeniería, Construcción, Conservación, Operación y Mantenimiento, así como otros trabajos altamente cualificados derivados de su profundo conocimiento de estos sistemas, y de su larga presencia en los mercados. Basa su actividad en el Ciclo Integral del Agua, captación, potabilización, hasta la depuración y reutilización del agua y finalmente, el retorno a su medio natural.

Las infraestructuras en las que SICE centra su actividad van desde grandes infraestructuras, como presas o canales de distribución y riego, a fuentes ornamentales urbanas, pasando por sistemas de abastecimiento (ETAPs, conducciones), saneamiento (EDARs, colectores, alcantarillado, reutilización de efluentes) y desalación.

En el sector del Saneamiento y Depuración, SICE posee dos líneas de actividad: Explotación, Operación y Mantenimiento, y la Ejecución de Infraestructuras.

La primera de ellas, de modo análogo a los servicios prestados en el sector del Abastecimiento, engloba la gestión de personal, mantenimientos ordinarios y especializados, operación del sistema, gestión energética y optimización de consumos, gestión de residuos, control analítico, etc.

OBJETIVOS

SICE siempre plantea, en el tratamiento de depuración, la consecución de unos rendimientos según se establezcan en la Legislación Vigente aplicable, con los mínimos costes económicos, sociales y mínimo impacto medioambiental.

Las labores que componen la explotación de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR), se pueden clasificar en dos apartados:

- **Operación del Sistema de tratamiento:** Conjunto de labores en el manejo de la instalación a través del conocimiento de los valores de los parámetros que definen el estado de los diferentes procesos de tratamiento.
- **Mantenimiento de la infraestructura:** Asegurar el estado y funcionamiento de los equipos e instalaciones que permiten la capacidad de tratamiento con los parámetros de vertido determinado por la Legislación.

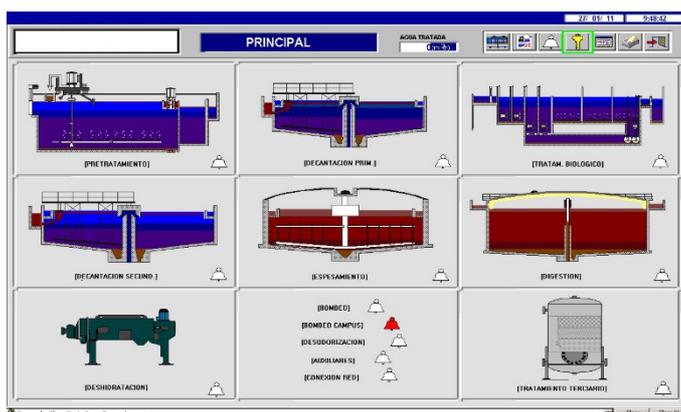


SERVICIOS DE OPERACIÓN Y CONTROL

Operación y control de procesos

Realización de los Cálculos de Explotación, que son los cálculos teóricos de las condiciones de trabajo que debe tener el proceso para comparar la desviación con su funcionamiento real.

- Rendimientos: Cociente (%) entre la cantidad de entrada y salida de cualquier parámetro de vertido
- Horas de funcionamiento de los equipos
- Ratios de producción de residuos, relativos al caudal tratado (diario, mensual)
- Ratios de consumo eléctricos y reactivos, relativos al caudal tratado (diario, mensual)
- Parámetros de funcionamiento hidráulico: Tiempos de retención en tanques
- Parámetros de funcionamiento del proceso biológico: carga másica, carga volumétrica, edad del fango, oxígeno necesario, Índice de Molhmann (IVF-30), bulking, foaming, etc.



Gestión de residuos

Identificación, almacenamiento segregado, retirada por gestor autorizado, control de producción, etc.

Gestión de los consumos

Optimización de consumos eléctricos (análisis y optimización de tarifas eléctricas)

Históricos de consumos

Control de los reactivos: (control del consumo, optimización de las dosis, análisis de emplear nuevos reactivos, ratios, etc.

Prevención de Riesgos

Evaluación de riesgos, formación, EPIs, vigilancia médica, coordinación, protocolos de trabajo, etc.

Gestión Administrativa

Facturación, pedidos, certificaciones, etc.

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

SICE ofrece una solución integral de mantenimiento de todas las instalaciones, que comprende:

Mantenimiento electromecánico Preventivo:

Todas las operaciones que se realizan para el cuidado de los equipos eléctricos y mecánicos, con el fin de evitar averías y paradas, reducir al máximo los costes del mantenimiento correctivo y la parada del proceso de tratamiento.

Mantenimiento electromecánico Predictivo:

Operaciones para el control del estado de funcionamiento de los equipos, con el objetivo de predecir averías y proceder a la rápida reparación en el momento de fallo. Se basa en el conocimiento permanentemente del estado y operatividad de las instalaciones.

Mantenimiento electromecánico Correctivo:

Trabajos de reparación de equipos, al detectarse una anomalía o parada del mismo, para devolverlos a su normal funcionamiento.

Mantenimiento Metroológico:

Calibración y ajuste periódico de equipos de medida en continuo y de la instrumentación de las instalaciones. Requiere un alto grado de especialización (sondas, caudalímetros, etc.)

Mantenimiento Reglamentario:

Para cumplir con la legislación vigente en materia de equipos específicos, realizado por empresas especializadas y autorizadas para ello (CT, CBT, etc.)

Mantenimientos Especializados:

Mantenimiento de ciertos tipos de maquinaria y sistemas, que dada su complejidad, o por estar sujetos a normativas especiales, hacen que en su mantenimiento deban intervenir empresas especializadas.

Control analítico:

conocer los valores de los parámetros de las aguas residuales del proceso (influyente, efluente, vertidos, fangos, etc.).

Conservación:

La conservación de las instalaciones engloba los trabajos necesarios para mantener en los equipos, la obra civil, edificios y resto de instalaciones, en un estado adecuado (pintado, fugas, carpintería, jardinería, desratización, etc.).

