

© Marca Registrada por COMSA, S.A. bajo licencia de
NISHIHARA ENVIRONMENTAL SANITATION RESEARCH CORPORATION, LTD.



Estación depuradora de aguas residuales de Cercs

Diseño y construcción: **COMSA MEDIO AMBIENTE**

Tecnología **Proceso IC®**:
El método idóneo para estaciones de tratamiento de
aguas residuales de pequeños municipios.

 **COMSA**
Medio Ambiente

Estación depuradora de aguas residuales de Cercs



CERCS es un municipio de 1.800 habitantes situado en las primeras pendientes del macizo de los Pirineos (en Barcelona). Debido a las fuertes pendientes y a la mínima disposición de terrenos estables para la construcción, la rehabilitación de una antigua instalación de depuración en desuso se planteaba como una alternativa adecuada para la construcción de su nueva EDAR.

Debido a sus características de entorno y a esta fuerte estacionalidad en sus aguas residuales se optó por la construcción de una depuradora mediante el **Proceso IC®** realizada por COMSA MEDIO AMBIENTE.

El **Proceso IC®** es un sistema de tratamiento biológico de aireación prolongada de flujo discontinuo en el que todas las operaciones del tratamiento de depuración se realizan en un mismo tanque, siguiendo un ciclo operativo, programado y secuencial.

Después de un proceso de pretratamiento (desbaste) en el que a través de unas rejillas y tamices se separa la suciedad más gruesa, el agua residual entra en el Reactor Biológico IC. En el mismo reactor, parándose la aireación, el agua queda en reposo (Fase de decantación), produciéndose la sedimentación de los flóculos en el fondo del depósito. Una vez acabada la clarificación una pieza clave del sistema, el decanter, realiza la evacuación de agua limpia (Fase de vaciado). Parte de la capa de fango sedimentada en la base del tanque se purgará como fango en exceso, el cual, tratado adecuadamente, puede aplicarse en el campo de la agricultura, la jardinería y la regeneración de suelos y zonas forestales. El resto del fango permanecerá en el depósito para mantener

una determinada concentración de microorganismos en el reactor (Recirculación de fangos) necesaria para el correcto funcionamiento del proceso biológico.

La posibilidad que ofrece el **Proceso IC®** de realizar todas las fases de tratamiento en un mismo tanque, permite ahorrar en el espacio utilizado y ubicar dentro de un recinto todos los componentes de la depuradora, evitando la propagación de malos olores, ruidos y disminuyendo el impacto visual. Además, la facilidad de operación y mantenimiento posibilita su operación con un mínimo de personal necesario y con unos costes bajos. El hecho de poder alternar periodos aerobios (con oxígeno) y anóxicos (sin oxígeno) durante las fases de llenado y de aireación, permite al sistema elevados rendimientos de eliminación de nutrientes (Nitrógeno y Fósforo) necesario para mejorar las características del agua depurada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caudal diario	m ³ /día	500
DBO ₅	mg/l	E 300 S ≤ 15
SS	mg/l	E 250 S ≤ 15
Población equivalente	hab. equiv.	2.500
Superficie ocupada	m ²	1.000
Producción de fangos	m ³ /mes	16
Potencia instalada	Kw	81

COMSA
Medio Ambiente

COMSA Medio Ambiente es una división de COMSA, S.A.

Edificio Numancia 1, C/ Viriato, 47 - Tel (93) 430 15 15 - Fax. (93) 322 05 82 - 08014 Barcelona
 DELEGACIONES: BILBAO - MADRID - SANTIAGO - SEVILLA - TARRAGONA - VALENCIA - LISBOA

