

GS Inima promueve la eficiencia energética en depuradoras con el proceso no oxidativo PRONOX

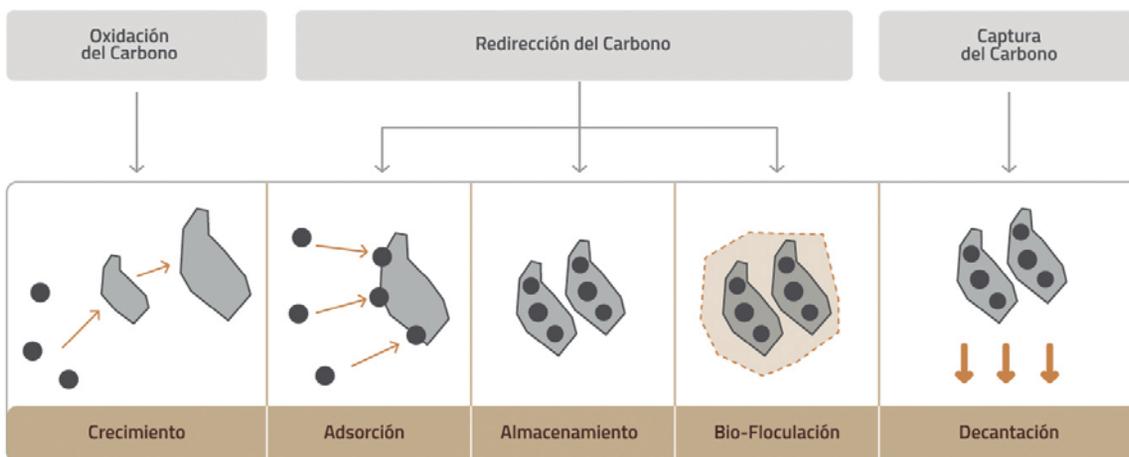
EL PROCESO DESARROLLADO POR GS INIMA LOGRA REDUCIR EN HASTA UN 40% EL CONSUMO ELÉCTRICO EN LAS ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES

Para dar respuesta a los retos identificados en la Estrategia Española y en el esquema de la Unión Europea reflejado en el HORIZONTE 2020, GS Inima en colaboración con la Universidad de Girona

(UdG) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), desarrolla el Proyecto PRONOX.

PRONOX reduce el consumo eléctrico en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR). Las

EDAR consumen importantes cantidades de energía con las consiguientes emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas. El objetivo principal de este proyecto es maximizar la captura y redirección de carbono



Procesos implicados en la Redirección y Captura de Carbono

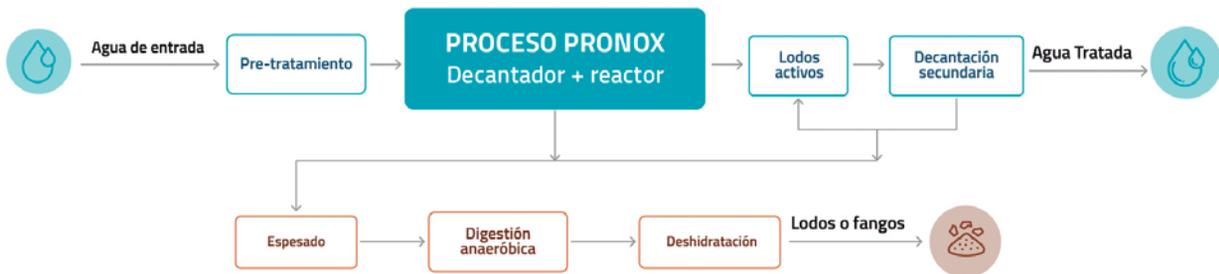


Diagrama de bloques, proceso PRONOX

no y nitrógeno con una mínima oxidación del carbono.

GS-Inima, conjuntamente con UdG y el Consorci Besòs-Tordera (CBT), construyó y operó una Planta Piloto de escala semi industrial (35m³/d) tratando el efluente del pretratamiento de la EDAR de Montornès del Vallès.

El estudio se centró en el control del proceso y en establecer las condiciones óptimas de operación para derivación de materia orgánica y nitrógeno.

El proceso demostró una alta eficiencia de eliminación de DQO en torno al

55-60% en comparación con el 30-35% alcanzado en Decantación Primaria.

La implementación del Proceso PRONOX, conjuntamente con el Proceso Anammox, conllevaría un ahorro del consumo de electricidad en la EDAR del 40%. El proceso comportaría así mismo una reducción del volumen de los reactores biológicos del 36%, con el consiguiente ahorro en coste de obra y espacio ocupado.

Agradecimientos al Consorci Besòs-Tordera por permitir instalar la Planta Piloto en la EDAR de

Montornès, y su total colaboración durante los trabajos de operación, y en forma especial al personal de operación de la EDAR. Así como al Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) por la financiación del proyecto.

i GS INIMA
www.inima.com