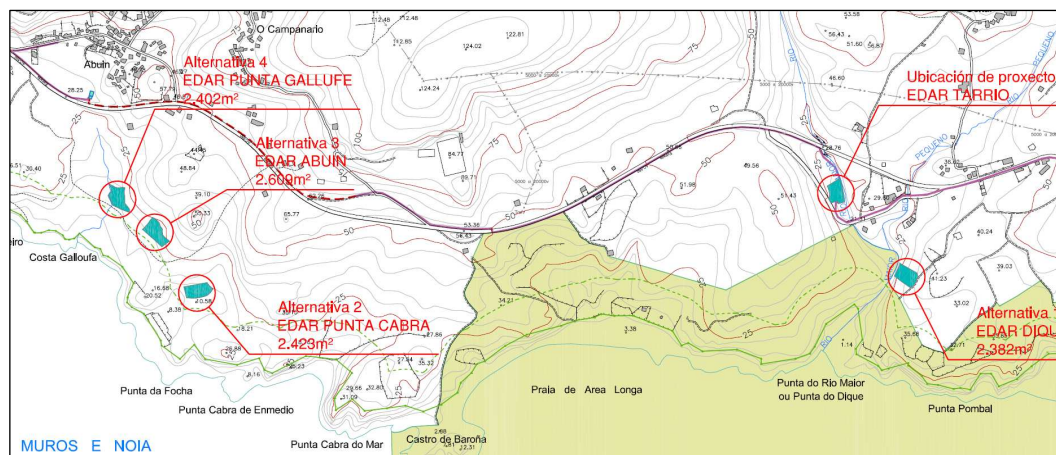


# EDAR (estación depuradora de aguas residuales)

Diseñamos y dimensionamos estaciones depuradoras de aguas residuales tanto urbanas como industriales. El diseño siempre comienza por conocer la composición de dichas aguas, para lo cual es necesario caracterizarlas mediante analítica en laboratorio.

A continuación, si el emplazamiento no está definido o si existe polémica en cuanto a su situación, realizamos un estudio de alternativas de ubicación, comparando técnica y económicamente las ventajas e inconvenientes, que incluye, entre otras, una comparativa de tipologías, tecnologías, costes, y afecciones producidas.

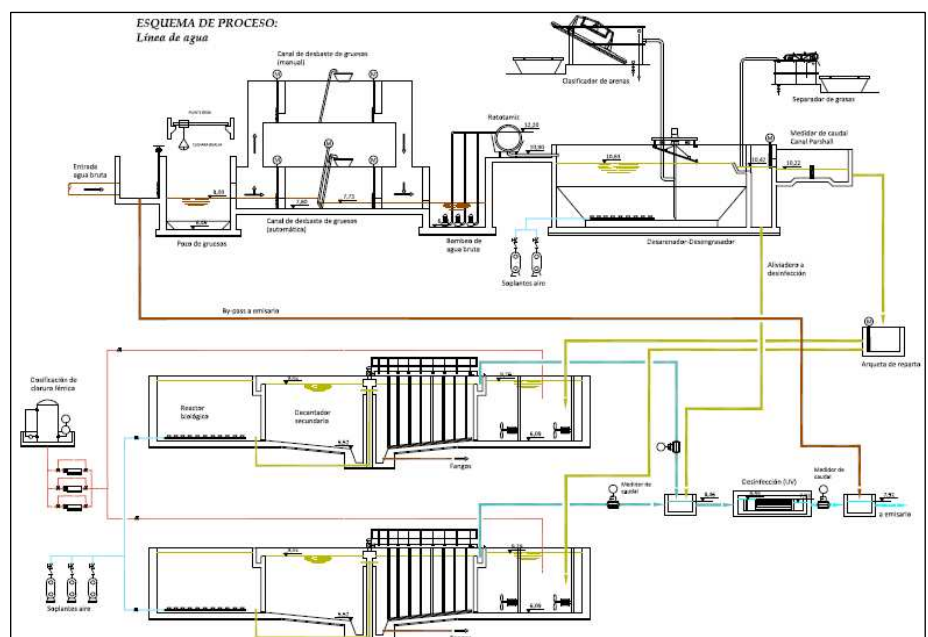


Alternativas ubicación EDAR de TARRIO (Porto do Son)

Las tipologías utilizadas dependen de varios factores: población y caudales a atender, variabilidad y composición de las aguas a tratar, proximidad a poblaciones, parámetros de calidad del vertido, etc., pudiendo ser abiertas, semienterradas, cerradas en edificio o compactas.



EDAR de CORRUBEDO-Ribeira (8.000 h.e.) - Proyecto Licitación





*EDAR de GANDARÍO-Bergondo (6.000 h.e.) - Proyecto Licitación*

Desarrollamos las siguientes tecnologías de depuración, tanto convencionales como avanzadas:

- ④ Biomasa suspensión (aireación prolongada).
- ④ Lechos bacterianos (filtros percoladores) alta carga.
- ④ Biodiscos y biocilindros (RBCs).
- ④ Biofiltros aireados.
- ④ Lechos aireados sumergidos fijos (BLASF).
- ④ Estanques de estabilización (WSP)
- ④ Lagunas artificiales aireadas y humedales.
- ④ Digestión anaerobia.

Para cada una de estas tecnologías abordamos el estudio de la eliminación de nutrientes (nitrificación-desnitrificación y desfosfatación), de la reducción y estabilización de fangos y de la eliminación de patógenos (desinfección por UV, ozono, cloración-decloración, etc.).

Los proyectos dentro de la demarcación hidrográfica Galicia-Costa se redactan de acuerdo a la normas **ITOHG (Instrucciones Técnicas para obras hidráulicas en Galicia)**, y para población menores de 1.000 h-e, se siguen las Directrices de saneamiento en el medio rural de Galicia, ampliándose el abanico a otras tecnologías y combinaciones: Tanque Imhoff, Filtros de arena con recirculación, Filtros verdes, Macrofitas, etc.

Mención especial merecen las Depuradoras de aguas residuales industriales (**EDARI**), para las que empleamos una gran diversidad de tratamientos en función de su composición: físicos (desbaste, decantación de elementos solubles e insolubles, ósmosis inversa), físico-químicos (coagulación-floculación, FAD, precipitación, neutralización), biológicos aerobios y anaerobios, siendo ésta última una de nuestras especializaciones para el tratamiento de residuos orgánicos. En el diseño del proceso empleamos el modelo de simulación AQUASIM.



*EDAR compacta en SOUTELO DE MONTES-Forcarei (500 h.e.)*

Como consecuencia de la aplicación de esta última tecnología (**Digestión anaerobia**) abordamos el diseño y dimensionamiento de plantas de biometanización (biogás), para su aprovechamiento (co-generador electro-térmico) en la propia planta o para su volcado a la red pública.