



PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CLEAN WATER INGENIERÍA

Clean Water ingeniería nace en el año 2000 y desde entonces y desde Pamplona ofrece los siguientes productos y servicios al mercado del saneamiento en España y Portugal.

ASESORAMIENTO EN PROYECTOS SANITARIOS

Ayudamos a desarrollar los proyectos sanitarios, tanto para sistema unitario como separativo, de manera gratuita. Generalmente una ingeniería o administración que disponga de los datos técnicos y planos de un proyecto concreto nos consulta y podemos ayudarle a desarrollar la mejor solución aplicable, incluso aportando dibujos y cálculos hidráulicos de la misma. Recientemente también estamos desarrollando lo que podemos denominar 'estudio de mejora sanitaria', donde se estudia el sistema completo de una determinada administración y se proponen las soluciones aplicables en cada punto del sistema para mejorarlo en su conjunto; generalmente aplicando las denominadas SUDS, pero también otras. Y gracias a nuestra amplia experiencia y también por la documentación generada durante los últimos años (accesible en la parte privada de nuestra página web), nos están contratando en varias administraciones y gestoras para impartir Cursos de formación en ingeniería sanitaria.

DISEÑO, FABRICACIÓN Y MONTAJE. LABORATORIO PROPIO

Diseñamos la mayoría de los equipos que proponemos y muchos de ellos los ensamblamos y fabricamos en nuestra nave, con personal propio. También realizamos la instalación de los equipos que suministramos e incluso fabricamos nuestros propios cuadros eléctricos para hacerlos operar y realizamos las instalaciones eléctricas correspondientes para asegurar su correcto funcionamiento. Contamos con un laboratorio propio donde podemos calibrar nuestros equipos o incluso de terceras empresas y que nos sirve para desarrollar nuevas soluciones para el mercado.

ALIVIADEROS (los equipos detallados a continuación también pueden ir en un tanque de tormentas de cualquier tipo)

Válvula Vortex de regulación de Caudal

Válvulas de regulación especiales de pequeño Caudal ($Q < 25l/s$)

Medidores de Caudal

Medidor y regulador de Caudal

Pantalla deflectora anti-flotantes, fija o flotante

Rejas abatibles

Pantallas anti-contaminación

Tamices de alivio (auto-propulsado, rotativo, de espiral o 'de peines')

Aliviadero flexible

Clapetas anti-retorno en inox o polietileno de alta densidad

Escaleras fijas y flotantes inox o PRFV, con o sin aros de seguridad

Tapas de acceso y plataformas de tramex en inox o PRFV

Compuertas murales y de canal

Data-loggers de baterías y de carril, con posibilidad de medición de parámetros de calidad

Medidor de la intensidad de lluvia (pluviómetro con módulo de comunicación)



TANQUES DE TORMENTA

Limpiador basculante

Agitadores y eyectores rotativos

Sistemas de desodorización

Cuadros eléctricos de operación y mando local

Control remoto

Medidores de Caudal de alivio y nivel

Recolectores de información (data-loggers), también para **abastecimiento o riego**

Tanques de tormenta compactos, con posibilidad de suministro pre-fabricado en PRFV

Tanques de tormenta clarificadores

Tanques de tormenta tubulares, con posibilidad de suministro pre-fabricado en PRFV

Balsas de tormenta (semi-seca)

SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE AGUA (identificados arriba subrayados)

Diseñamos y fabricamos cuadros eléctricos de cualquier tipo; de control local, con módulo de comunicación o incluso con control remoto. A veces también con centrales hidráulicas y sistemas de agua para el interior de las estructuras de saneamiento o para hacer operar nuestros propios equipos.

En la aplicación de detectar, medir y registrar los eventos de alivio para cumplir con el RD1290/2012 y junto con los denominados data-logger; también suministramos e incluso programamos e instalamos las sondas capacitivas F-100 que detectan el inicio del alivio, así como las sondas ultrasónicas o del tipo radar (gracias al convenio con VEGA) para estimar el Caudal de alivio e incluso sondas de calidad para poder medir los diferentes parámetros exigidos por la administración correspondiente.

También utilizamos sensores de velocidad en conjunto con los de nivel para lograr una medición más fiable del Caudal de paso en colectores, así como canales Parshall o Venturi.

SISTEMAS SEPARATIVOS

Cestos mallados para tapas de registro

Balsas de tormenta (húmeda)

Celdas de infiltración

Imbornales de decantación

Separadores de Hidrocarburos con arqueta-aliviadero de regulación

Tanques de tormenta clarificadores

Tanques de tormenta con lamelas de decantación

TRABAJOS EN PRFV

Tapas de registro y Rejas manuales para ellas

Escaleras fijas y flotantes (también posibles en inox)

Tapas de acceso y plataformas de tramex (también posibles en inox)

Medidores de Caudal tipo Parshall o Venturi

Estructuras pre-fabricadas tales como aliviaderos compactos, tanques de tormenta compactos o tanques de tormenta tubulares (también posibles en hormigón, dependiendo del tamaño)



Separadores de Hidrocarburos de todo tipo
Fosas sépticas, compactos fosa-filtro, tanques Imhoff y EDAR compactas

TAMIZADO

Desbaste de gruesos: Rejas de operación por cable y Rejas de cadena
Tamizado de finos: Rejas de cadena, Tamices de escalera, Tamiz de flujo central
Tambores rotativos de finos para instalar en canal o superficial
Tamices de espiral: verticales, inclinados y con posibilidad de ser compactadores
Tamices de alivio (tamices de espiral horizontales)
Tornillos transportadores y compactadores prensa de residuos
Tratamiento de fosas sépticas en cabecera de la EDAR

Y otros equipos tales como estaciones de pre-tratamiento compactas, separadores de arenas con posibilidad de ser lavadores, tratamiento de fangos, rascadores de tanques primarios o secundarios... incluso contamos con un software específico para optimización de procesos biológicos por lógica difusa en Estaciones Depuradoras, que ayuda a lograr importantes ahorros de energía y reducción del consumo de precipitante. Así como falsos fondo para filtración en **depósitos de agua potable** y tratamientos terciarios.

PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y REPARACIÓN DE TUBERÍAS CON JUNTAS DE ESTANQUEIDAD

BOMBEO NEUMÁTICO DE AGUAS RESIDUALES

En lugar de bombas se utilizan cubas que se llenan por gravedad y se hace la impulsión empujando con aire por medio de unos compresores. La idea es dar solución a los bombeos tradicionales que van a dar problemas por tiempos de retención elevados, bien sea por impulsiones largas (llegamos hasta 12kms de longitud o 130mts de altura) y caudales relativamente pequeños o caudales irregulares; donde se crean problemas porque el agua residual no llegue a destino en más de unas 3-4horas y entonces haya creación de H₂S, que produce corrosión y malos olores, además de llegar el agua totalmente podrida a destino.

SISTEMA DE SANEAMIENTO POR VACÍO

Donde resulte una alternativa más económica que hacer el saneamiento por gravedad; bien porque sustituyamos con una sola estación de vacío la necesidad de varios bombeos en serie o bien porque el terreno sea difícil de escavar por ejemplo por nivel freático alto o terreno duro, ya que la conducción por vacío se puede hacer a ras de suelo e incluso con cierta contrapendiente.

Y también disponemos del denominado 'sistema sanitario de vacío', que consiste en realizar toda la instalación de saneamiento interior de un determinado edificio (o también de un tren, avión o barco) por vacío; con el consiguiente ahorro de agua y gran eficiencia energética.

PARA MÁS INFORMACIÓN Y ACCESO A DOCUMENTACIÓN EXCLUSIVA

PUEDEN VISITAR NUESTRA PÁGINA WEB: <https://www.cleanwater-uft.com/>