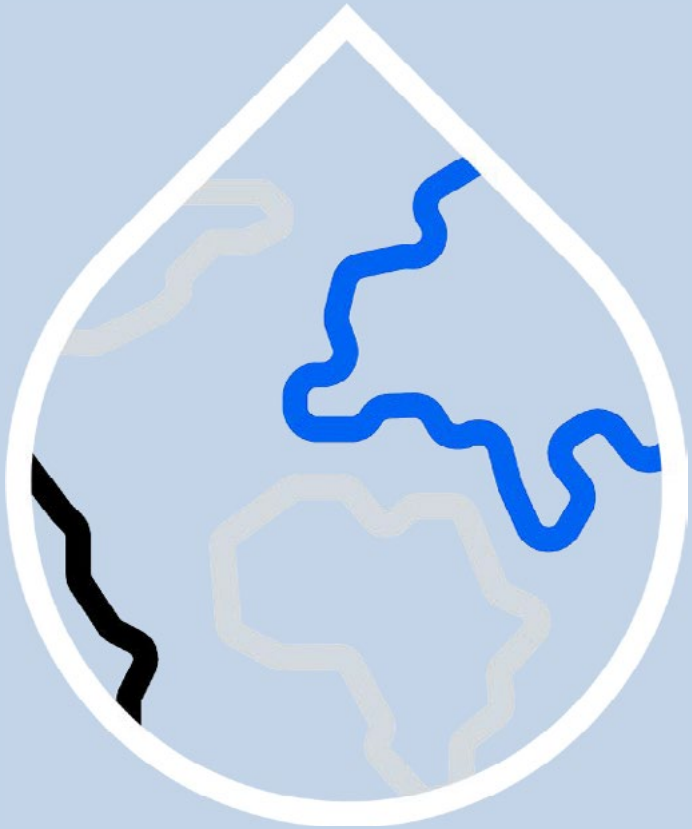
Tratamos el mundo del Agua. Tratamos el Agua del Mundo

seta PHT



INDICE

La Empresa 3

Productos y Servicios 4

Tecnologías específicas para plantas de tratamiento de agua de proceso 5

Soluciones para agua potable 6

- Plantas potabilizadoras móviles 7
- Plantas potabilizadoras modulares compactas 8

Plantas en infraestructuras municipales 9

Proyectos 'Llave en mano' 10

Experiencias 11

LA EMPRESA

"Tratando el agua desde 1963"

SETA^{PHT} es una empresa española pionera en tratamientos de agua y desalinización. Actualmente cuenta con dos sedes, una ubicada en **Rivas-Vaciamadrid (Madrid)**, donde se encuentra la oficina técnica y comercial, y otra en **San Juan del Puerto (Huelva)** donde se ubica toda la división de diseño, fabricación y montaje.

Centra su actividad en el diseño, fabricación y puesta en marcha de **plantas para el tratamiento de agua**. Desde equipos de tipo contenerizado y/o modular, hasta proyectos llave en mano para cubrir la demanda de agua apta para consumo humano y la industrial: potabilización, desalación, desmineralización, depuración, etc.

Ofrece un **servicio integral y personalizado** acorde a las necesidades y condiciones de cada cliente. Desde estudios de viabilidad, análisis de alternativas, búsqueda de financiación, diseño, construcción, montaje, puesta en marcha, hasta mantenimiento o formación. Para ello cuenta con su propia ingeniería y los mejores medios humanos, técnicos y logísticos para acometer el estudio, redacción y ejecución de un proyecto de tratamiento de aguas en tiempo récord.

Emplea tecnologías específicas como tratamientos físico químicos, DAF, filtración, ultrafiltración, nanofiltración, ósmosis inversa, electrodesionización, intercambio iónico o retardo iónico entre otros. Y es pionera en automatización de procesos, monitorización y digitalización de plantas de tratamiento de agua, logrando las soluciones más competitivas.

Esto ha posicionado a **SETA^{PHT}** en el mercado nacional e internacional como empresa referente del sector y la ha llevado a tener presencia en más de 30 países, liderando proyectos en la administración pública, sectores industriales y usos privados.

*Sede de **Rivas-Vaciamadrid** (Madrid)*

*Sede de **San Juan del Puerto** (Huelva)*

PRODUCTOS Y SERVICIOS

AGUA INDUSTRIAL Y REUTILIZACIÓN

- Agua de aporte y proceso.
- Alimentación y bebidas
- Energía, cogeneración, térmica, termosolar...
- Farmacia y cosméticos
- Agua para hemodiálisis
- Tratamiento de superficies
- Agricultura
- Industria Láctea

POTABILIZACIÓN

- Plantas modulares
- Plantas compactas
- Plantas móviles
- Plantas de emergencia
- Infraestructuras municipales

DESALACIÓN

- Agua Salobre
- Agua de Mar
- Agua de salinidad variable

Desaladora alimentada con energía fotovoltaica. Ksar Guilane (Túnez)

***ETAP** Modular, Laureles (Honduras)*

***Planta desaladora**, Negombo (Sri Lanka)*

TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS

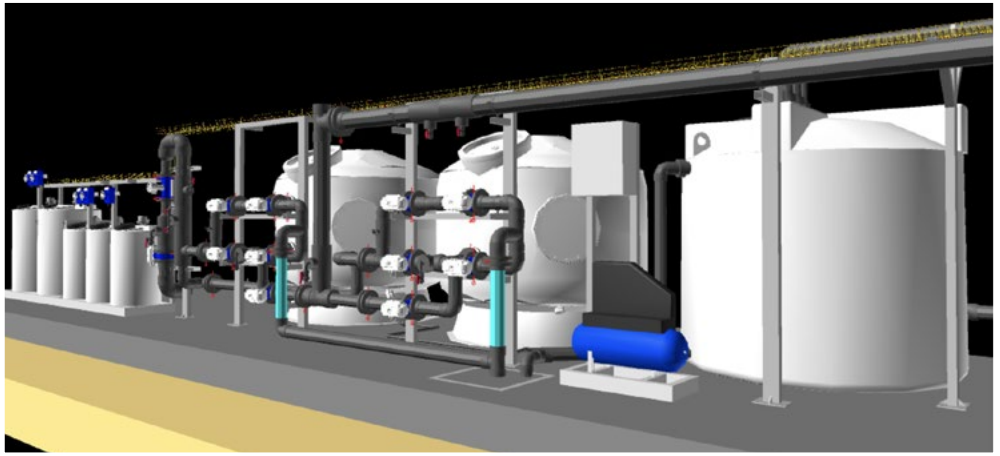
"Aportando ideas y haciendo realidades en economía circular para el desarrollo sostenible".

TRATAMIENTOS FÍSICO QUÍMICOS
DAF
FILTRACIÓN
ULTRAFILTRACIÓN
NANOFILTRACIÓN
ÓSMOSIS INVERSA
ELECTRODESIONIZACIÓN
INTERCAMBIO IÓNICO
RETARDO IÓNICO
Etc.

DESARROLLO A SU MEDIDA

Nuestro **departamento de ingeniería** estudia y desarrolla la solución que más se adapta a sus necesidades.

Contamos con los más **avanzados medios técnicos y logísticos** así como con los **mejores profesionales** para el desarrollo de proyectos en cualquier lugar del mundo, lo que nos permite garantizar y mantener nuestros estándares de calidad, al más alto nivel.



*Proyecto y ejecución de **planta de desalinización** de agua por ósmosis inversa en Túnez*
Societé AZUR (Grupo Poulina)

SOLUCIONES DE AGUA POTABLE

El agua es un bien imprescindible para la vida. La destinada a consumo humano debe estar libre de parásitos, patógenas y de sustancias químicas en concentraciones que puedan amenazar la salud del hombre; además debe cumplir con los parámetros que marca la **OMS** dentro del ámbito internacional así como las legislaciones locales de cada país.

> ***"Rápidas, funcionales, alta fiabilidad, fáciles de operar y mantener***

TAMAÑO POBLACIÓN:

Desde pueblos pequeños a ciudades de tamaño medio.
Experiencias desde **500 a 500.000 personas**.

MODELOS:

SETAQUA 2E PARA AGUA SUPERFICIAL
SETAQUA 3E PARA AGUA SALOBRE
SETAQUA 3E SW PARA AGUA DE MAR y DE SALINIDAD VARIABLE

VERSIONES:

- PLANTAS MODULARES
- PLANTAS COMPACTAS
- PLANTAS MÓVILES
- PLANTAS DE EMERGENCIA
- INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES

Unidades Compactas - *Montadas en Bastidor/ Instaladas en contenedor*

Modular WTP - *Desde 50m³/d a 6.000 m³/d por módulo*

PLANTAS POTABILIZADORAS MÓVILES

Intervención inmediata

Siguiendo nuestro objetivo de proporcionar soluciones para cualquier necesidad, **SETA[PHT]** desarrolla equipos móviles que, de forma integral y sin necesidad de inversiones adicionales, son el mejor sistema para de forma inmediata abastecer agua potable en lugares aislados, o en situaciones de emergencia, puesto que pueden adaptarse a cualquier terreno. En la actualidad, nuestros equipos potabilizadores móviles modelo **SETAQUA**, han sido homologados y son utilizados por Instituciones Públicas y Privadas en los cinco continentes, tales como **CRUZ ROJA, AECID, UNICEF, CANAL DE ISABEL II, ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE…etc.**

> ***"Eficaces hasta en las condiciones más extremas***

Nuestros equipos móviles son operativos con cualquier tipo de agua, ya sea de río, de pozo o de mar. Son altamente resistentes y están diseñados para funcionar en las situaciones más extremas sin necesidad de personal especializado.

Pueden ir instaladas en **remolque, plataforma rodante o en contenedor**, desde donde pueden ser operadas.

Un equipamiento ideal cuando se necesita dar una solución inmediata a los problemas de abastecimiento de agua potable.

*Planta Potabilizadora **SETAQUA 3ESW***

*Planta Potabilizadora móvil **SETAQUA 2E***

PLANTAS POTABILIZADORAS COMPACTAS Y MODULARES

Versatilidad y eficacia

Plantas que por su capacidad de tratamiento permiten su fabricación en **módulos premontados** en fábrica, bajo estrictos controles de calidad, siendo cada módulo una fase del proceso. Esta solución modular compacta, posibilita si se requiere, la **movilidad** o cambio de ubicación, así como el funcionamiento de **varias líneas en paralelo**, siendo así una opción idónea para la **potabilización de municipios** en caso de notables incrementos de población.

*Planta Potabilizadora compacta **SETAQUA 2E***

La elección rentable

Las principales ventajas que nuestras plantas modulares **SETAQUA 2E y 3E** pueden aportar son:

- Fiabilidad. Pues responden a los requerimientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud pudiendo producir diariamente agua potable para abastecer a núcleos y poblaciones desde 600 hasta 200.000 habitantes.
- Mínima necesidad de obra civil al ser pre montados en fábrica.
- Plazos de ejecución mínimos.
- Reducido coste de inversión.
- Gran capacidad de modulación en la producción.
- Ajustado coste operativo.
- Corto plazo de entrega.
- Fácil manejo y operación, por lo que no requieren de personal altamente cualificado y permiten ser ampliadas para conseguir un mayor caudal de agua potable.
- Fácil transporte, pudiendo ser instaladas en cualquier lugar.

*Planta Potabilizadora contenerizada **SETAQUA 3SW***

PLANTAS EN INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES

Respuesta integral

Las estaciones de Tratamiento de Agua Urbanas, son adecuadas como infraestructuras permanentes para grandes núcleos de población, teniendo un mínimo coste de explotación por m3 de agua tratada.
Estas estaciones pueden ser de varios tipos:

- **ETAP.** Estaciones de Tratamiento de Agua Potable.
- **IDAM.** Instalaciones Desaladoras de Agua de Mar.
- **EDAR.** Estaciones de Depuración de Aguas Residuales.
- **ERAR.** Estaciones de Recuperación de Aguas Residuales.

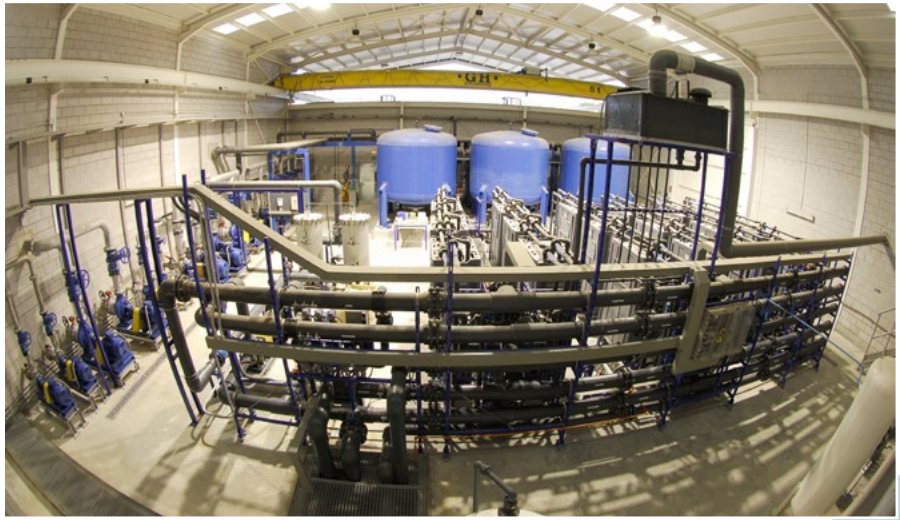
Adaptación al entorno

En función de las **características de las aguas** objeto de tratamiento y de los límites exigidos por la **normativa vigente** en el país objeto del proyecto, deberán analizarse las diferentes alternativas posibles en función de consideraciones tales como costes de inversión y de explotación, superficie requerida, impacto medioambiental complementario (visual, ruidos, olores... etc), capacidad tecnológica de los recursos e emplear, acordes con la capacitación de medios a disponer para la explotación, etc.

Garantía permanente

Nuestra actividad en este tipo de proyectos incluye la **ingeniería, fabricación, ejecución y supervisión** así como el **mantenimiento y explotación** de las obras realizadas, tanto en instalaciones de nueva construcción, como en la rehabilitación y mejora de las ya existentes. medios a disponer para la explotación, etc.

ETAP *convencional, La Ceiba (Honduras).*



ERAR *mediante electrólisis, Alicante (España)*

PROYECTOS LLAVE EN MANO

En cualquier parte del mundo

SETA[PHT] cuenta con los mejores medios humanos, técnicos y logísticos para el desarrollo de proyectos llave en mano en cualquier parte del mundo. Esta especialización nos permite ofrecer la identificación, concepción y desarrollo de proyectos llave en mano.

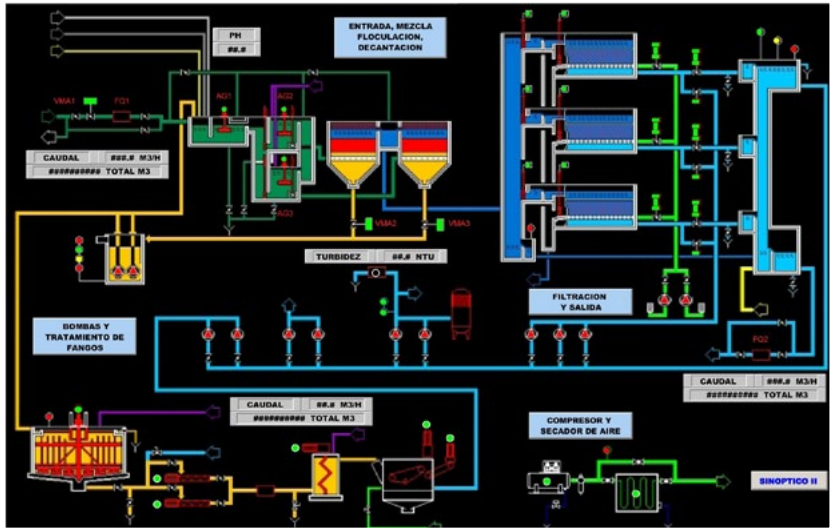
> *"Un único responsable de principio a fin*

Actualmente Grupo SETA PHT tiene presencia en más de 30 países.

- Estudiando las necesidades de la comunidad, región o país.
- Seleccionando la solución más adecuada en cada caso.
- Proponiendo la financiación que mejor se adapte a las necesidades.
- Desarrollando Ingeniería.
- Prestando servicios de formación, operación, mantenimiento.
- Facilitando la sostenibilidad de los sistemas.
- Una compañía autosuficiente para la gestión integral del agua.

SETA[PHT] posee su **propia Ingeniería**, capaz de acometer en tiempo récord, el estudio, redacción y ejecución de cualquier proyecto relacionado con el **Ciclo Integral del Agua.** Nos encargamos de todo, desde el estudio hasta la financiación.

En nuestro afán por ofrecer un servicio integral ponemos nuestra ingeniería a disposición de nuestros clientes.



Telegestión de ETAP - *Control integral del proceso*

Desalinizadora - *Sagunto, Valencia*

EXPERIENCIAS

PROYECTO HONDURAS POTABILIZACIÓN Nacional - 21 localidades

CLIENTE: SANAA (Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados)
OBJETO: Llave en mano de 21 plantas potabilizadoras a nivel nacional
POBLACIÓN ABASTECIDA: 600.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN SRI LANKA ETAP Ambatele-IDAM Negombo

CLIENTE: National Water Supply and Drainage Board
OBJETO: ETAP 50.000 m^3/d - IDAM 3.000 m^3/d
POBLACIÓN ABASTECIDA: 600.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN NICARAGUA ETAP La Virgen (San Juan del Sur)

CLIENTE: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)
CAPACIDAD: 17.000 m^3/d
POBLACIÓN ABASTECIDA: 145.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN NICARAGUA ETAP Boaco

CLIENTE: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)
OBJETO: Mejora y Ampliación de los sistemas de Agua y Alcantarillado de la ciudad de Boaco, con capacidad para 9.700 m^3/d
POBLACIÓN ABASTECIDA: 83.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN TÚNEZ EZZNATIR

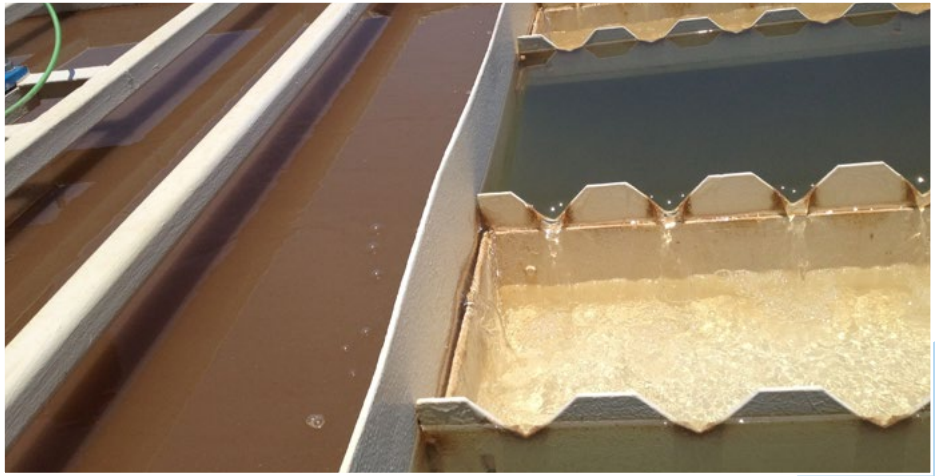
CLIENTE: Société National d´Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE)
OBJETO: Construcción, instalación y puesta en marcha de una estación de tratamiento de agua superficial para 200 L/s
POBLACIÓN ABASTECIDA: 145.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN Y DESALACIÓN NICARAGUA Bluefields

CLIENTE: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado (ENACAL)
OBJETO: Desalinización de agua de mar 5.000 m^3/d. 8 potabilizadoras modulares.
POBLACIÓN ABASTECIDA: 80.000 habitantes

PROYECTO POTABILIZACIÓN HONDURAS Choluteca

CLIENTE: Alcaldía Municipal de Choluteca
OBJETO: Mejora de la Infraestructura Sanitaria de Abastecimiento de Agua de Choluteca
POBLACIÓN ABASTECIDA: 72.000 habitantes



PROYECTO DESALACION ESPAÑA IDAM Sagunto (Valencia)

CLIENTE: Aguas de las Cuencas Mediterráneas (ACUAMED)
OBJETO: Desalinizadora de agua de mar para 23.300 m^3/d
POBLACIÓN ABASTECIDA: 200.000 habitantes

PROYECTO SSWTP-ER - INDONESIA Small Scale Water Treatment Plant for Emergency Relief

CLIENTE: Indonesian Ministry of Public Works
OBJETO: Construcción y equipamiento de 4 Centros de Respuesta de Emergencias. Suministro de 56 Plantas y equipos de emergencia.
POBLACIÓN BENEFICIADA: 280.000 habitantes

PROYECTO PLANTA TERMOSOLAR-ESPAÑA C. Solar Térmica ARENALES (Sevilla)

CLIENTE: OHL Industrial
OBJETO: Producción Agua Desmineralizada PTA, Tratamiento de Vertidos PTE
CAUDAL: 2 uds x 240 m^3/d

PLANTA DESMINERALIZADORA PARA REFINERÍA en PALOS DE LA FRONTERA (Huelva)

CLIENTE: CEPSA QUÍMICA
OBJETO: Producción Agua Desmineralizada por ósmosis inversa
CAUDAL: 2 uds x 600 M^3/D

PRINCIPALES PROYECTOS DE PLANTAS INSTALADAS EN CONTENEDOR

Desaladora de agua de mar 100 m^3/d.
Ilustre Municipalidad Comuna de la Ligua (Chile).

Sistema de Ultrafiltración para descontaminación Proyecto BIOSOSO-EPI, 480 m^3/d.
Instituto Técnológico de Canarias, ITC (Gran Canaria).

Planta desalobradora por ósmosis inversa, con sistema de mezcla, para una producción de 850 m^3/h.
Veneinnova (Almería).

Estación osmosis inversa tratamiento del rechazo del EDR, 600 m^3/d.
Ecolaire España-OHL (Sevilla).

FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE PLANTAS POTABILIZADORAS PARA LAS FUERZAS ARMADAS

EJERCITO ESPAÑOL

- Planta tratamiento aguas residuales NBQ 2.000 l/h.
- Suministro e instalacion 6 plantas desaladoras para la Marina Española 2.000 l/h.
- Suministro e instalacion 3 plantas desaladoras para dotacion fija Ejército Español 500 l/h. Peñón de Vélez, Alhucemas e Islas Chafarinas.
- Suministro e instalacion planta desaladoras contenedor 20" base española en El Líbano.3000 l/h.
- 3 Unidades sobre contenedor 20' 3.000 l/h.
- 1 Unidad sobre remolque de 5.000 l/h.

EJÉRCITO ETIOPÍA

- 8 Unidades móviles sobre remolque 3000 l/h agua superficial.

MARINA AUSTRALIANA

- Suministro de 12 unidades en bastidor 2.000 l/h agua de mar.

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

- 2 Unidades rosw 15.000 l/h en contenedor de 40' agua de mar.

seta PHT

SEDE MADRID

C/ Marie Curie, 5. Ed. Alfa 3.6
28521 Rivas Vaciamadrid.
Madrid - España

SEDE HUELVA

Ctra. A-5000 km 7,8
21610 San Juan del Puerto
Huelva - España

✆ +34 91 670 22 00 - seta@setapht.com - www.setapht.com