



CEATA
Pure Water

**SOLUCIONES DE
VANGUARDIA QUE
ABORDAN EL ESTRÉS
HÍDRICO**

El poder del agua, el poder de la vida

Tu modelo de gestión circular

Optimiza tus recursos hídricos y lidera el cambio hacia un futuro sostenible.

Nuestras estrategias de gestión circular se adaptan a las necesidades locales de municipios, industrias y particulares.

¡Economía circular del agua: eficiencia, sostenibilidad y futuro en cada gota!

Reduce la dependencia sobre las fuentes naturales de agua bruta

Amortización de 3 a 7 años



Ahorro mayor del 50% sobre tasas de abastecimiento y saneamiento

Reutilización de más del 80% del volumen de agua regenerada

Asesoramiento técnico

Servicio personalizado con la premisa de maximizar la eficiencia global de purificación, reducir los costes operativos y garantizar el cumplimiento de las directivas de calidad más estrictas

Auditoría integral y consultoría técnica

- Toma de muestras y caracterización de las fuentes de agua
- Evaluación del rendimiento y de la eficiencia operativa de cada proceso integrado en la línea de tratamiento
- Optimización de los procesos de tratamiento gracias a ensayos de laboratorio o simulación dinámica (WEST, BioWin, etc.)
- Recomendaciones respecto a la selección de tecnologías avanzadas a integrar como tratamiento secundario o terciario
- Estudio de costes, cumplimiento normativo e impacto ambiental, y legislación vigente



Asistencia técnica

- Proporcionamos soporte técnico en tiempo real para optimizar la operativa diaria, como el ajuste de criterios de operación
- Ofrecemos asistencia en el mantenimiento de instalaciones de tratamiento de agua



Asistencia comercial

Selección del producto óptimo según las necesidades de su empresa:

- Consumibles (resinas, carbón activo granular...)
- Instrumentación y control (sensores, válvulas, caudalímetros, PLC...)



- Equipamiento auxiliar
- Módulos de membranas (MF, UF, NF y RO)
- Reactivos químicos

I+D para el futuro

Proyectos personalizados con la premisa de desarrollar y validar la solución de vanguardia a medida para nuestros clientes



Jar-Test: Coagulación y Floculación

Determinación óptima del tipo y dosis de coagulante y floculante que maximice el rendimiento del proceso de clarificación



Reactor biológico o de biopelícula intensificado

Elevado rendimiento en la eliminación de contaminantes (MO, N y P) con un efluente de calidad superior, minimizando el espacio y los costes operativos



Procesos de Oxidación Avanzada (O_3 , H_2O_2 , UV...)

Degradación y eliminación de la toxicidad de compuestos orgánicos recalcitrantes (contaminantes emergentes)



Proceso de adsorción sobre lecho fijo

Adsorción y eliminación de contaminantes orgánicos e inorgánicos con carbón activo granular y nuevos materiales nanoporosos



Separación por membranas (UF, NF & RO)

Retención de contaminantes químicos de amplio espectro (metales pesados, contaminantes emergentes...) y de microorganismos

VENTAJAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

1

Transferencia de Tecnología

Facilita la transición hasta la validación de prototipos piloto en entornos reales

2

Regeneración de Aguas Residuales

Examen de tecnologías avanzadas en la purificación de efluentes muy tóxicos

3

Reutilización de Agua

Soluciones innovadoras para potenciar la gestión sostenible y segura del agua

Automatización & Smart Water



Sistemas compactos de monitorización

Integración de sensores digitales para monitorizar la calidad del agua (pH, temperatura, conductividad, turbidez, SAC 254, nitratos, etc.) en línea y tiempo real



Instrumentación y Automatización

Implementación de actuadores con controlador integrado que proporcionan un control preciso en tiempo real. Adaptabilidad a sus requisitos específicos por la amplia gama de modelo y configuración



Plataforma de gestión centralizada de operaciones

Desarrollo de la arquitectura de la plataforma y del sistema SCADA, creando soluciones ad hoc, que perfeccionan la supervisión y gestión remotas en tiempo real de sus instalaciones de tratamiento



¿QUÉ BENEFICIOS SUPONE PARA TU EMPRESA?

EFICIENCIA Y AHORRO

Optimiza tus operaciones y reduce costes operativos y energéticos

SOSTENIBILIDAD

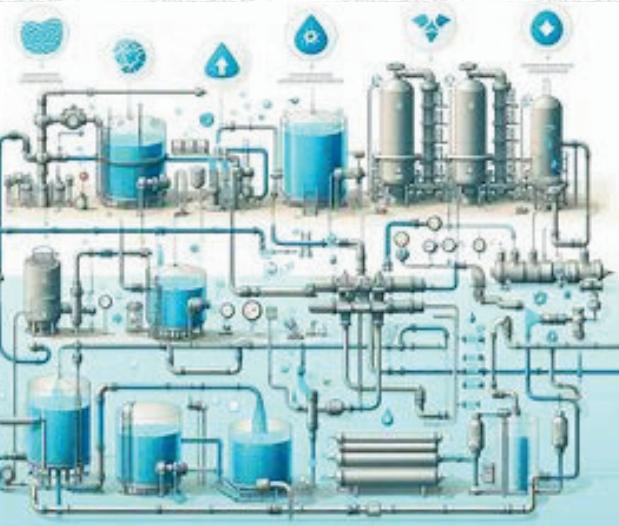
Impulsa el desarrollo sostenible y minimiza la huella de carbono

CALIDAD Y CONFIABILIDAD

Monitorea la calidad del agua en tiempo real, garantizando un tratamiento seguro y confiable

Gestión de proyectos

Especialistas en implementación de tecnologías avanzadas y construcción sostenible mediante módulos compactos prefabricados



INGENIERÍA DE BASE

- Selección de las tecnologías avanzadas que integran la configuración multibarrera de tratamiento
- Dimensionamiento de los procesos de la configuración multibarrera de tratamiento (coagulación, oxidación avanzada intermedia, filtración, ...)
- Elaboración de diagramas de flujo de procesos (PFD) y diagramas de tuberías e instrumentación (P&ID)
- Desarrollo de un cronograma preliminar del proyecto
- Estimación de costes preliminares

INGENIERÍA DE DETALLE

- Elaboración de planos y especificaciones técnicas de todos los equipos y materiales
- Dimensionamiento detallado de los procesos de la configuración multibarrera de tratamiento, a través de ensayos de laboratorio y software de simulación dinámica de procesos de tratamiento (West, BioWin, etc.).
- Diseño detallado del sistema eléctrico, automatización y control de procesos (ingeniería eléctrica y de control)
- Estimación detallada del presupuesto y cronograma del proyecto
- Elaboración de manuales operativos y de mantenimiento
- Gestión de permisos y licencias



INSTALACIÓN & PUESTA EN MARCHA

- Selección de contratistas para la construcción modular, suministro de equipos y servicios auxiliares
- Control del cronograma, costes y alcance del proyecto
- Supervisión de calidad durante la construcción modular e instalación para asegurar que se cumplen los estándares de diseño
- Inicio de operaciones en condiciones controladas para verificar el funcionamiento de todos los sistemas, ajustar parámetros de operación y asegurar el cumplimiento de estándares de calidad

● Planta Contenerizada ● inteligente de Agua Potable (PCAP-100)

Elevado grado de purificación incluso de fuentes secundarias de agua contaminada

Autoabastecimiento energético



Smart Water 4.0

Tratamiento avanzado completo

Complementaria a la infraestructura centralizada

Respuesta a las necesidades de consumo humano, agrícola o industrial, allí donde sea necesario

Sistema plug&play

Inversión inicial más reducida



Minimización de pérdidas de agua y generación de residuos

Menor Huella de carbono

Modelos desde escala unifamiliar (PCAP-101) hasta grandes poblaciones (PCAP-105)

3 SALUD
Y BIENESTAR



6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO



9 INDUSTRIA,
INNOVACIÓN E
INFRAESTRUCTURA



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



"Somos la primera generación que siente los efectos del cambio climático y la última que puede hacer algo al respecto"

Barack Obama

Sé parte de la revolución del agua



Altos Hornos de Vizcaya, 33, Barakaldo (España)



+34 946 29 11 83



ceataingenieria@ceata.es

