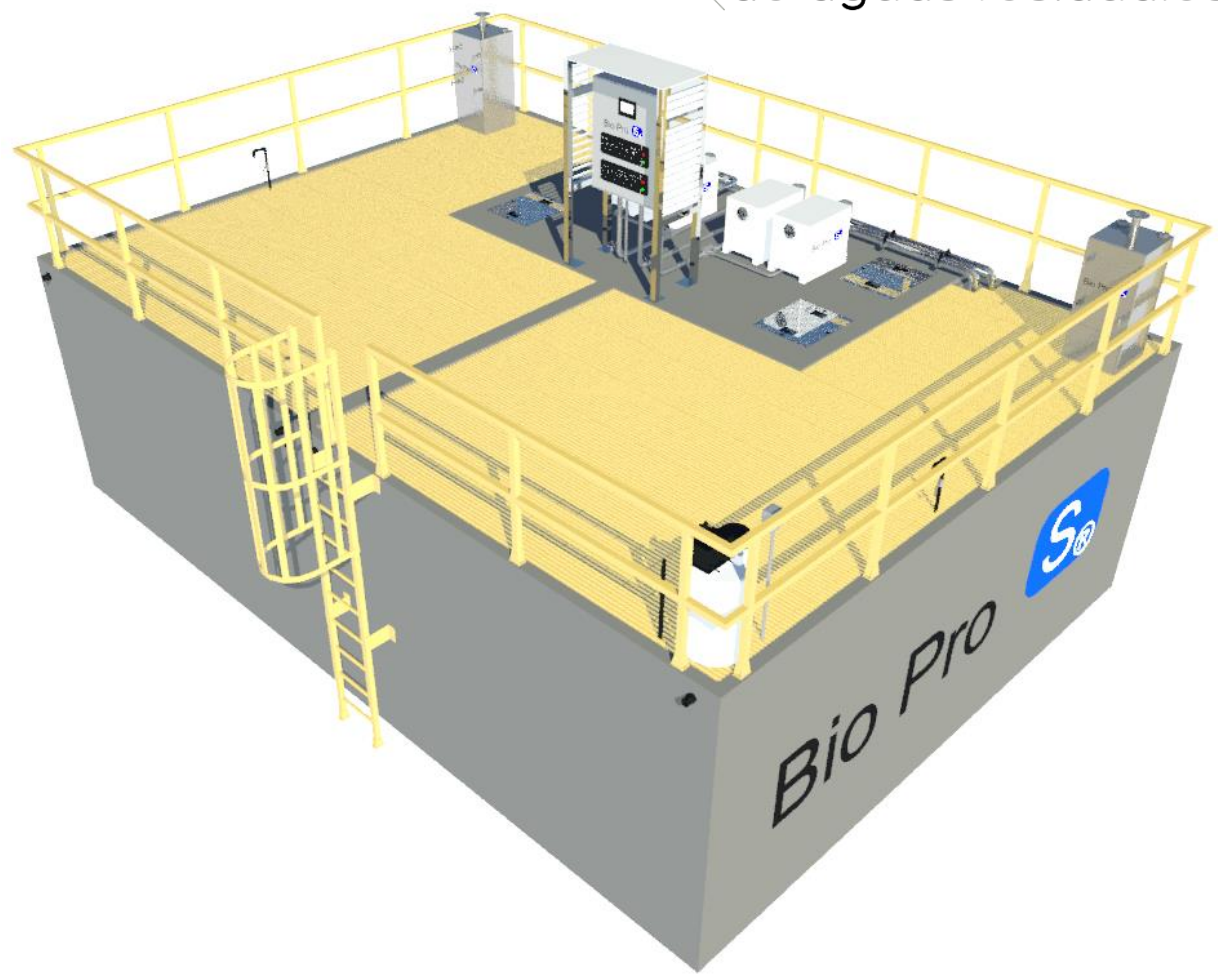




Bio Pro **S**®

Tratamiento de aguas residuales versión PRC (Pre-fabricated Reinforced Concrete)

Tratamiento **Reúso** de aguas residuales



Principios y ventajas de nuestro proceso de tratamiento

Bio Pro S[®] es una tecnología de tratamiento biológico secuencial de lodos activados en condiciones aeróbicas ideal para condominios residenciales, oficinas, centros comerciales, hoteles, industrias, hospitales, etc.

Nuestra tecnología **Bio Pro S**[®] alterna tres etapas de tratamiento de manera secuencial:

- 1) Llenado y tratamiento biológico del agua residual
- 2) Clarificación del agua por decantación físico-química
- 3) Vaciado del agua clarificada y depurada



Principales ventajas

- Control sencillo e interactivo con pantalla táctil a color
- Control a distancia en conjunto con nuestros especialistas
- Compacto y libre de olor
- Instalación rápida
- Modular en 1 o varias etapas
- Calidad constante de agua tratada
- Bajo consumo energético
- Cumplimiento normativo nacional e internacional más estricto
- Reutilización segura del agua tratada libre de riesgos sanitarios
- Calidad industrial de equipos y materiales



Automatización y control de vanguardia

El gabinete de control Bio Pro S® permite un control dinámico local y remoto gracias a su pantalla táctil HMI a color, su PLC y su tecnología Control pro +® (UTR-GSM).

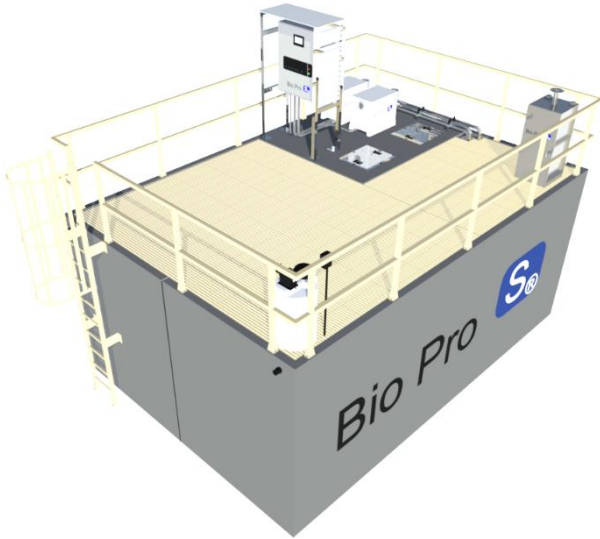
Ventajas operativas

- Visualización animada gráfica de proceso de tratamiento en tiempo real
- Modo ahorro con ajuste de tiempos de proceso
- Modo automático o manual
- Tacómetro digital para programar el mantenimiento preventivo de los equipos
- Detección local y remota de protecciones de equipos
- Detección local y remota de niveles en proceso
- Presentación de acciones correctivas en pantalla
- Registro de volúmenes tratados
- Histórico de condiciones anormales
- Clave de acceso administrador para acciones críticas

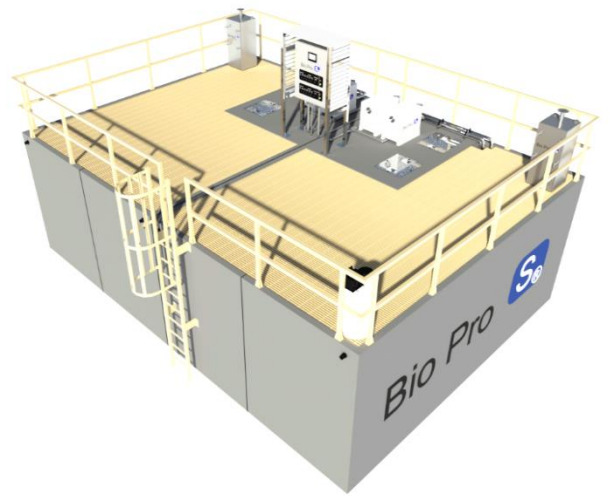


Capacidades de tratamiento

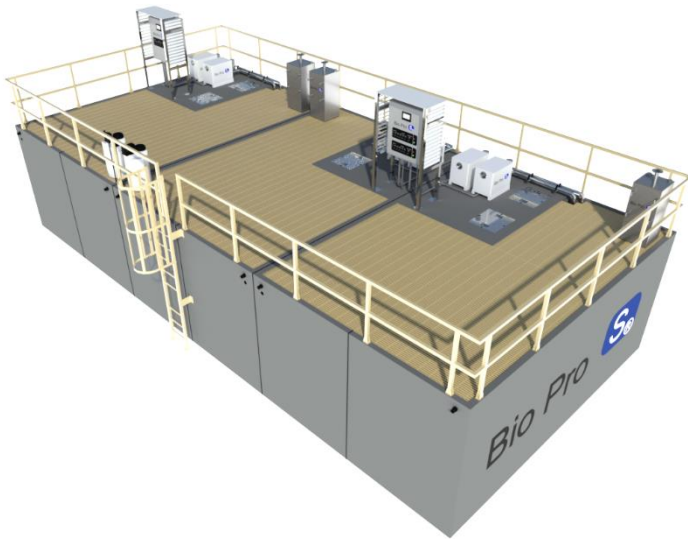
En su versión PRC, **Bio Pro S[®]** cuenta con 4 capacidades de tratamiento que van desde los 25,000 hasta los 100,000 L/día:



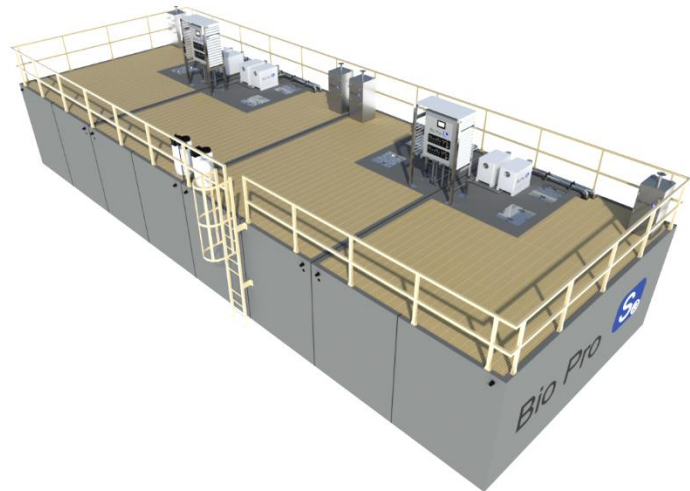
PRC 25



PRC 50



PRC 75



PRC 100

Opciones de integración

La tecnología **Bio Pro S**[®] se puede integrar a la intemperie o en espacios confinados, de manera superficial o enterrada.

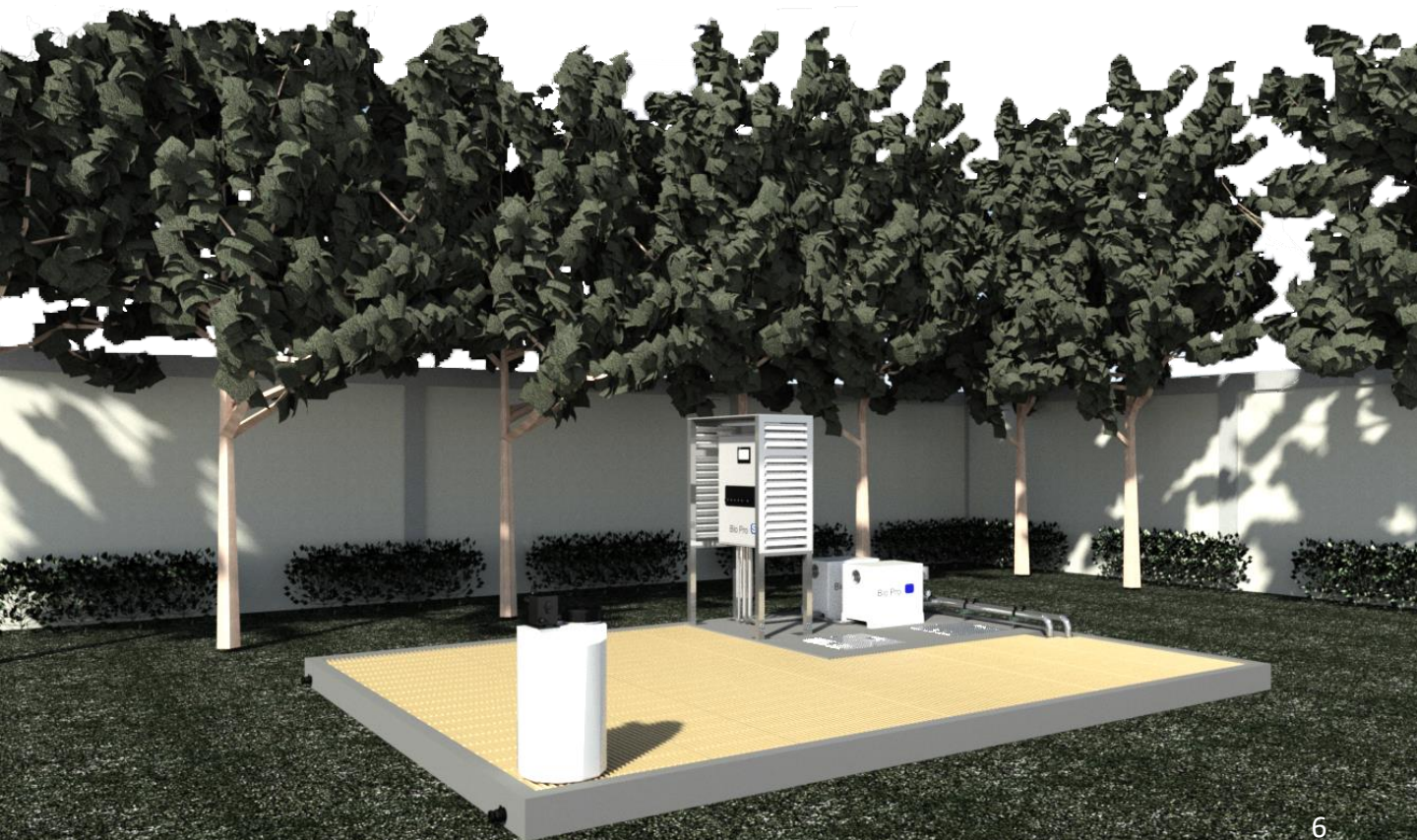
Integración superficial



Opciones de integración

La tecnología **Bio Pro S**[®] se puede integrar a la intemperie o en espacios confinados, de manera superficial o enterrada.

Integración enterrada





Opciones de integración

La tecnología **Bio Pro S** ® se puede integrar a la intemperie o en espacios confinados, de manera superficial o enterrada.



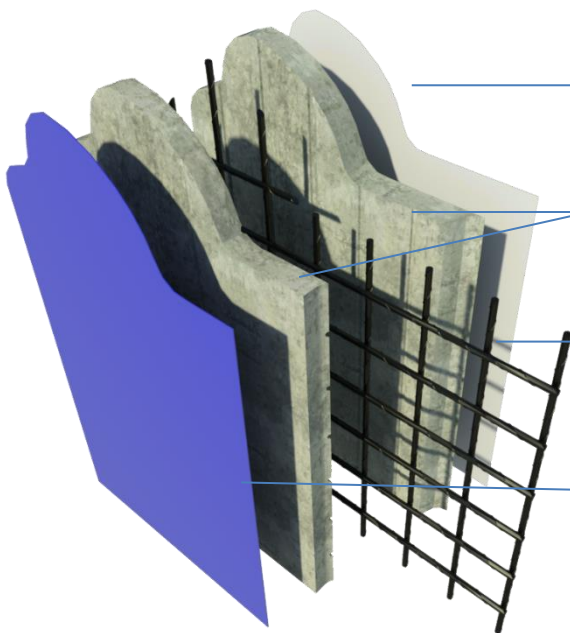
Integración confinada

Tanques prefabricados

Reactor biológico secuencial (B1)



Regulación/Estabilizador de lodo/Reserva (B2)



Impermeabilización por cristalización

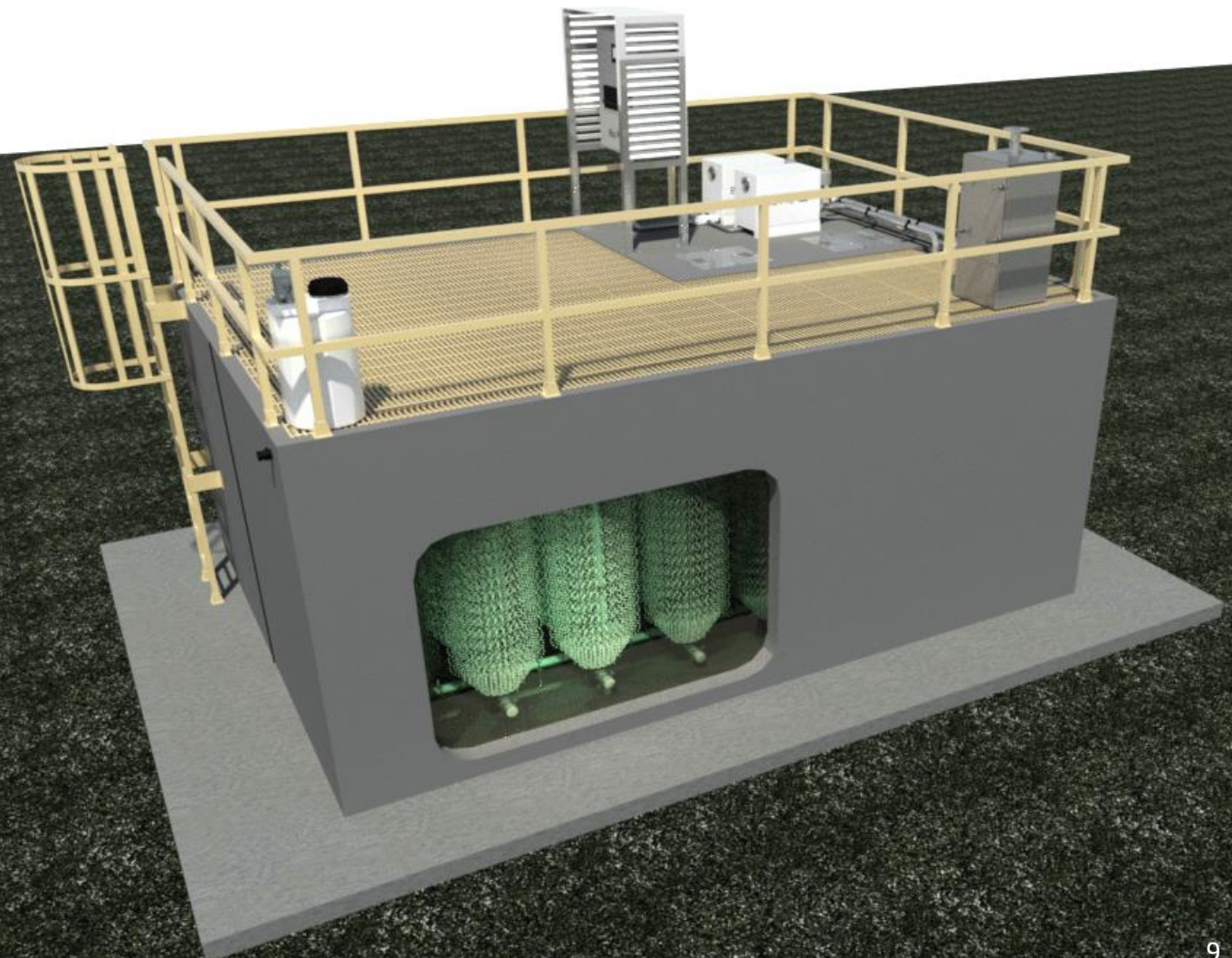
Concreto armado 250 kg/cm²

Varillas 3/8 @ 15 cm con protección anticorrosiva

Pintura vinílica (B3)

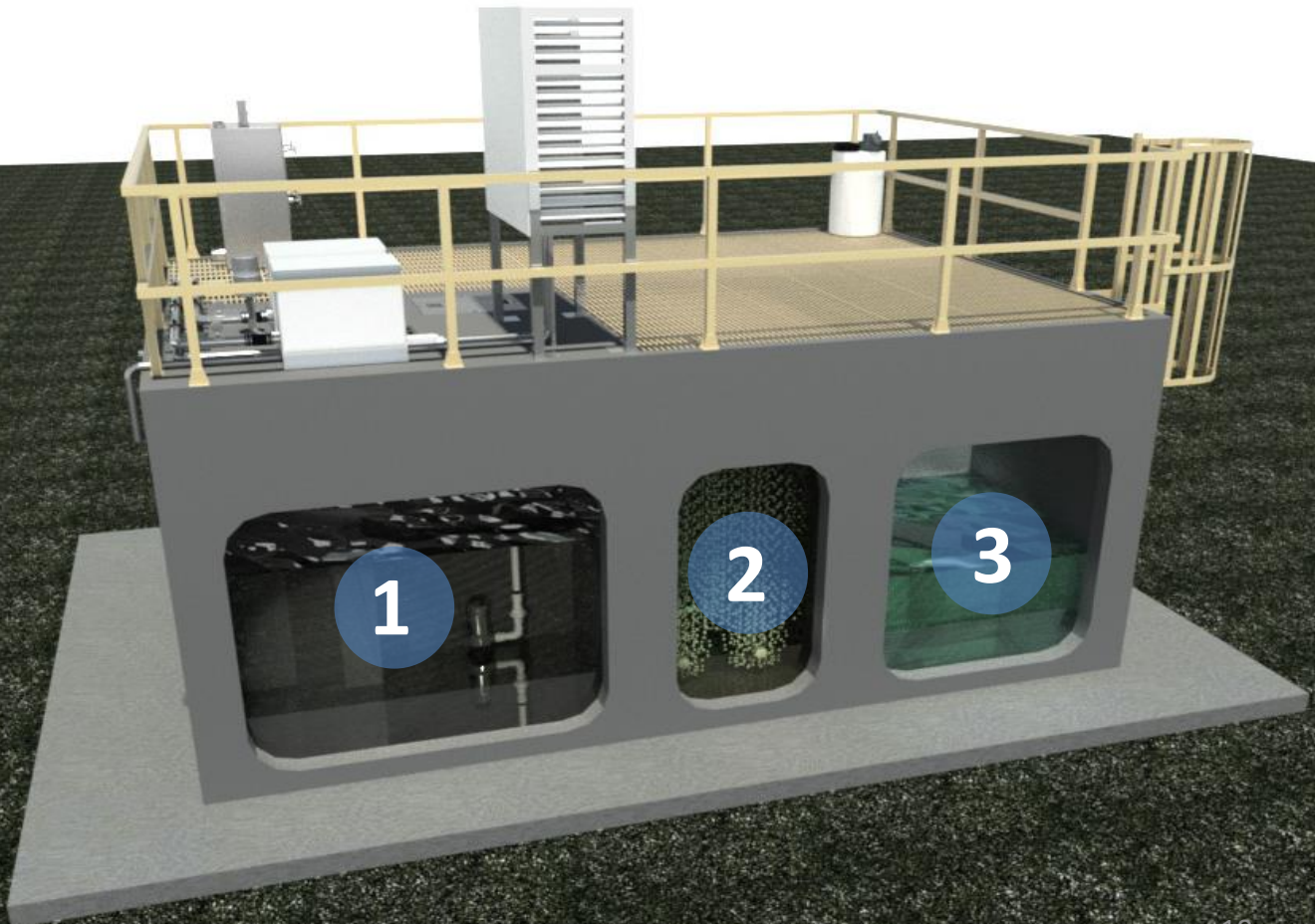
Reactor biológico secuencial (B1)

Tratamiento biológico secuencial de tipo lodos activados con aireación extendida y micro difusión de aire. Clarificación físico-química con precipitación química del fósforo y retención de huevos de helminto.



Regulación | estabilizador de lodo | Reserva (B2)

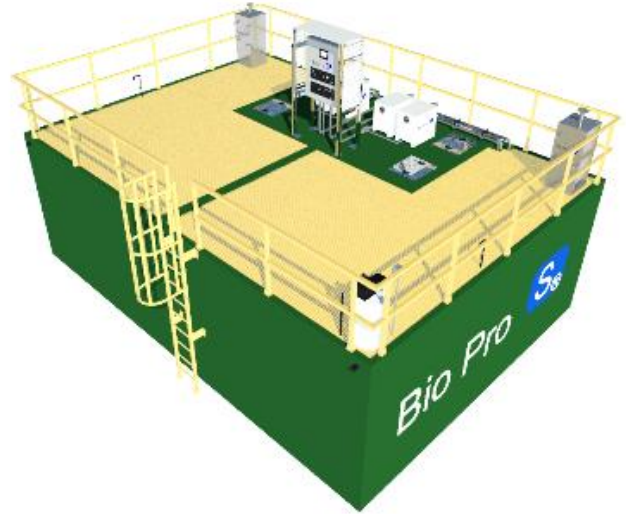
- 1- Tanque de acopio /regulación de aguas residuales brutas con cribado fino (>3mm), retención de arenillas, retención de grasas y aceites. Zona con tapas herméticas en acero inoxidable para evitar la propagación de olores.
- 2- Estabilizador aeróbico / espesador de lodo con macro-difusión para reducir la producción y la purga de lodo.
- 3- Tanque de desinfección / reserva de agua tratada para reutilizar o descargar a pozo cumpliendo con las normas ambientales internacionales más estrictas.



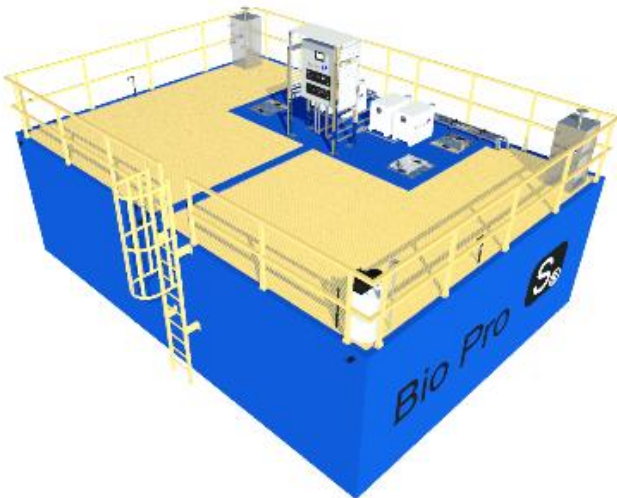
Colores disponibles (B3)



Acabado natural



Verde Oscuro



Azul Oscuro



Blanco

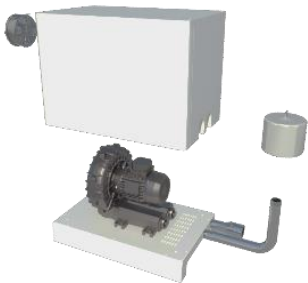
Equipamiento estándar y opcional



- Tablero de control PLC/pantalla táctil
- Caseta de protección inoxidable/aluminio (C1)



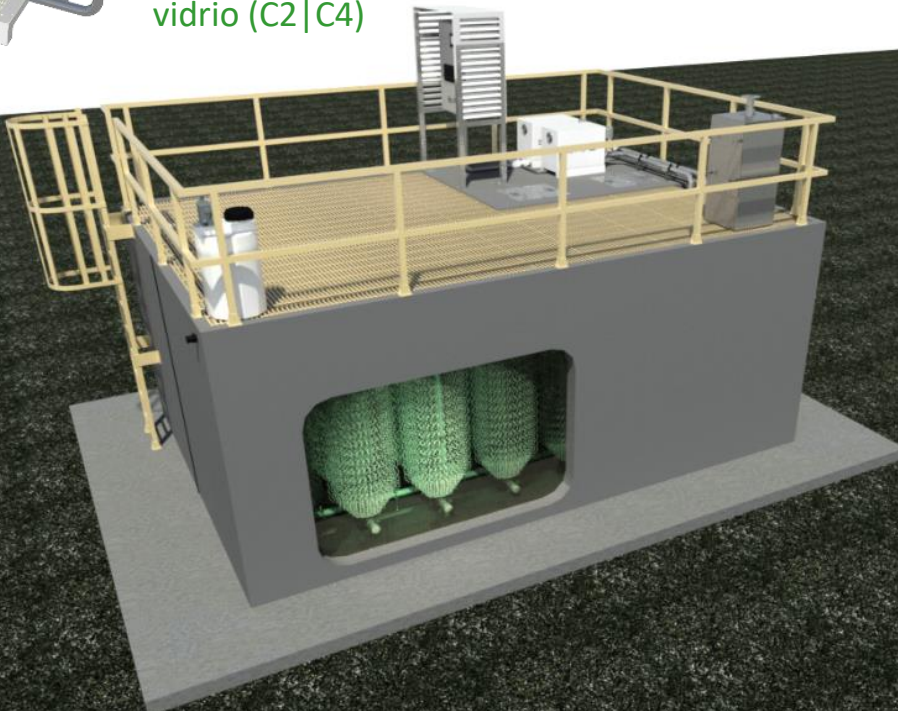
- Dosificación digital
- Tanque graduado



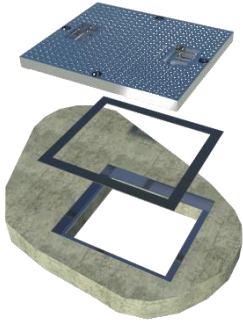
- Soplador regenerativo en aluminio
- Caseta de protección de soplador en fibra de vidrio (C2|C4)



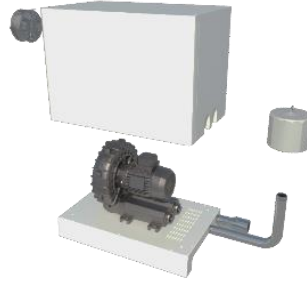
- Difusores EPDM de burbuja fina



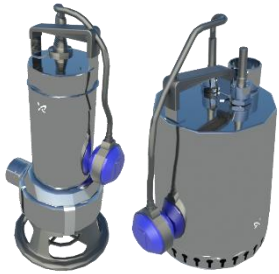
Equipamiento estándar y opcional



- Tapas herméticas en acero inoxidable (B2)



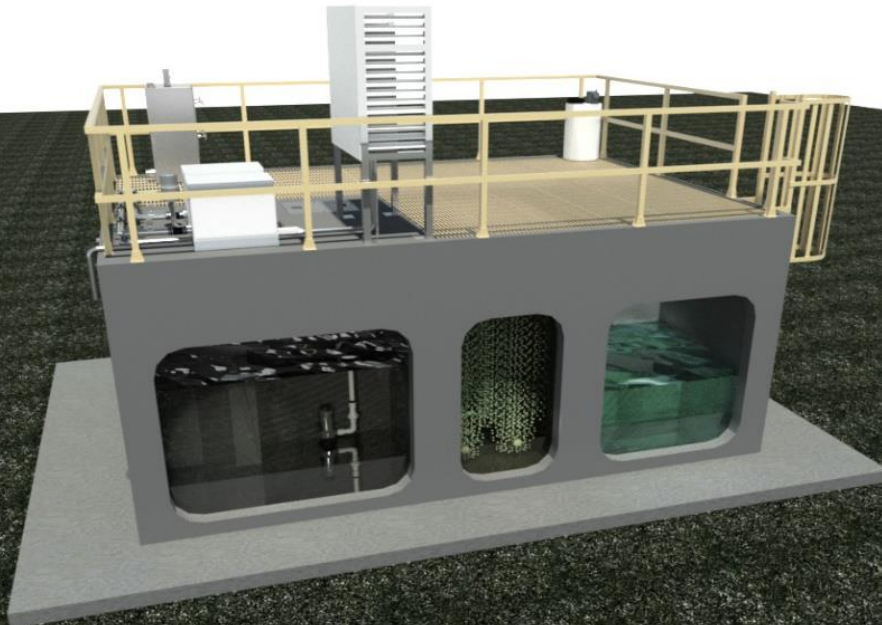
- Soplador regenerativo en aluminio (C4)
- Caseta de protección de soplador en fibra de vidrio (C2|C4)



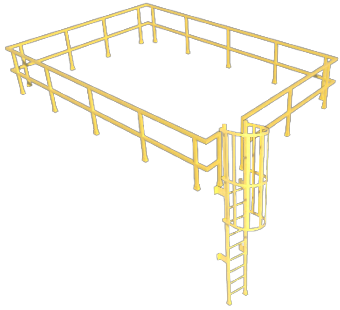
- Bombas en acero inoxidable (C4|C5)



- Difusores EPDM de burbuja gruesa (C4)



Equipamiento estándar y opcional



- Barandales y escalera en fibra de vidrio (C3)



- Sensor/alarma de ácido sulfhídrico (C7)



- Gestión remota Control Pro + (C6)



- Mueble de cribado fino externo sin olor Separ Pro P[®] (C8)



Ingenierías especializadas

- Diseño de proyectos
- Elaboración de planos ejecutivos
- Supervisión de obra civil
- Diagramas eléctricos
- Armado de tableros
- Programación de PLC
- Configuración de pantallas táctiles
- Instalaciones electromecánicas
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones hidráulicas
- Puestas en marcha
- Supervisión de operación / capacitación
- Análisis de laboratorio



Equipos y materiales de calidad industrial

- Pantalla táctil HMI : Siemens
- PLC (programmable Logic Controller): Siemens
- UTR-GSM: Siemens
- Protecciones, conexiones y gabinete IP66 : Siemens
- Bombas en acero inoxidable : Grundfos
- Dosificadoras digitales: Grundfos
- Sopladores en aluminio: FPZ
- Difusores EPDM: SSI
- Caseta tablero: inoxidable/aluminio
- Casetas sopladores: Fibra de vidrio con extractor (ventilación)
- Soportes /fijaciones : acero inoxidable / fibra de vidrio
- Tuberías: acero inoxidable, aluminio, CPVC y PVC ced.80

SIEMENS





Inter Pro France ®
Ingeniería del agua



Tratamiento **Reúso**
de aguas residuales

H₂OInterPro.com.mx

