



Soluciones Globales Para Tratamiento de Aguas, Efluentes y Reúso

Agosto 2017



- Compañía de Tecnología Innovadora
- Productos marcadamente diferenciados y de gran rentabilidad
- Resultados Contables altamente Positivos
- Desarrollo de Tecnología propia
- 5 socios estratégicos en China establecidos para el desarrollo de operaciones en el país
- Proactividad muy marcada en relación al creciente número de clientes, con un muy robusto canal de ventas
- Fuerte base de accionistas internacionales e institucionales

- Eficacia comprobada con mas de 7.000 sistemas instalados a clientes en más de 70 países
- Soluciones estandarizadas que acortan los tiempos entre la confirmación del pedido y su entrega.
- Completa gama de servicios
- Fuerte plataforma de ventas y de distribución internacional
- Equipo directivo altamente experimentado y una plantilla de empleados con más de 250 profesionales del agua en todo el mundo

- Líder global para soluciones descentralizadas en provisión de plantas de aguas y efluentes
- Habilidad para satisfacer todos los aspectos de la cadena de valor del mercado del agua
- Oferta de producto diferenciado y de gran rentabilidad
- El constante ingreso de negocios en forma recurrente, permite ofrecer una propuesta de valor diferenciado
- Junta directiva y equipo de directivos de alta capacidad
- Capitalización empresaria apta para aprovechar futuras oportunidades de crecimiento



Value from Water

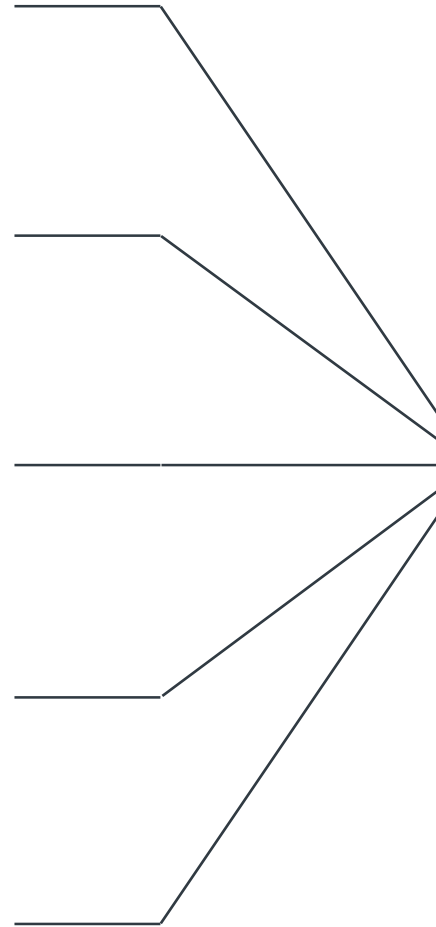
Formada en 2017 producto de la unión de los proveedores independientes de soluciones de tratamiento de aguas y efluentes, Emefcy and RWL Water

Fluence proporciona soluciones locales y sostenibles de tratamiento y reúso, al tiempo que permite a las empresas ya las comunidades de todo el mundo aprovechar al máximo sus recursos hídricos

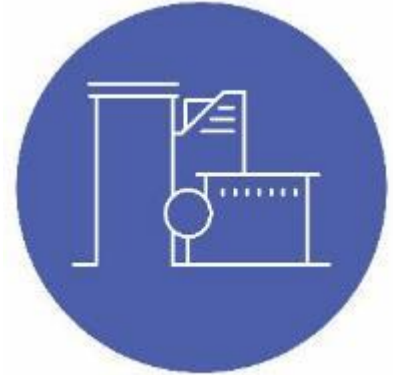
Las soluciones de productos Fluence producen agua de alta calidad para su uso como potable o de proceso, así como también tratamiento de efluentes para reúso en sitios municipales, industriales y comerciales mundialmente

La compañía emplea 300 profesionales del agua altamente capacitados con experiencia operacional en 70 países

Fluence (FLC) es una compañía pública que cotiza en la Bolsa de Valores Australiana.



La fusión de innovadores mundiales con un equipo de ejecución probado en el campo permite ofrecer soluciones innovadoras en tecnología del agua al mundo



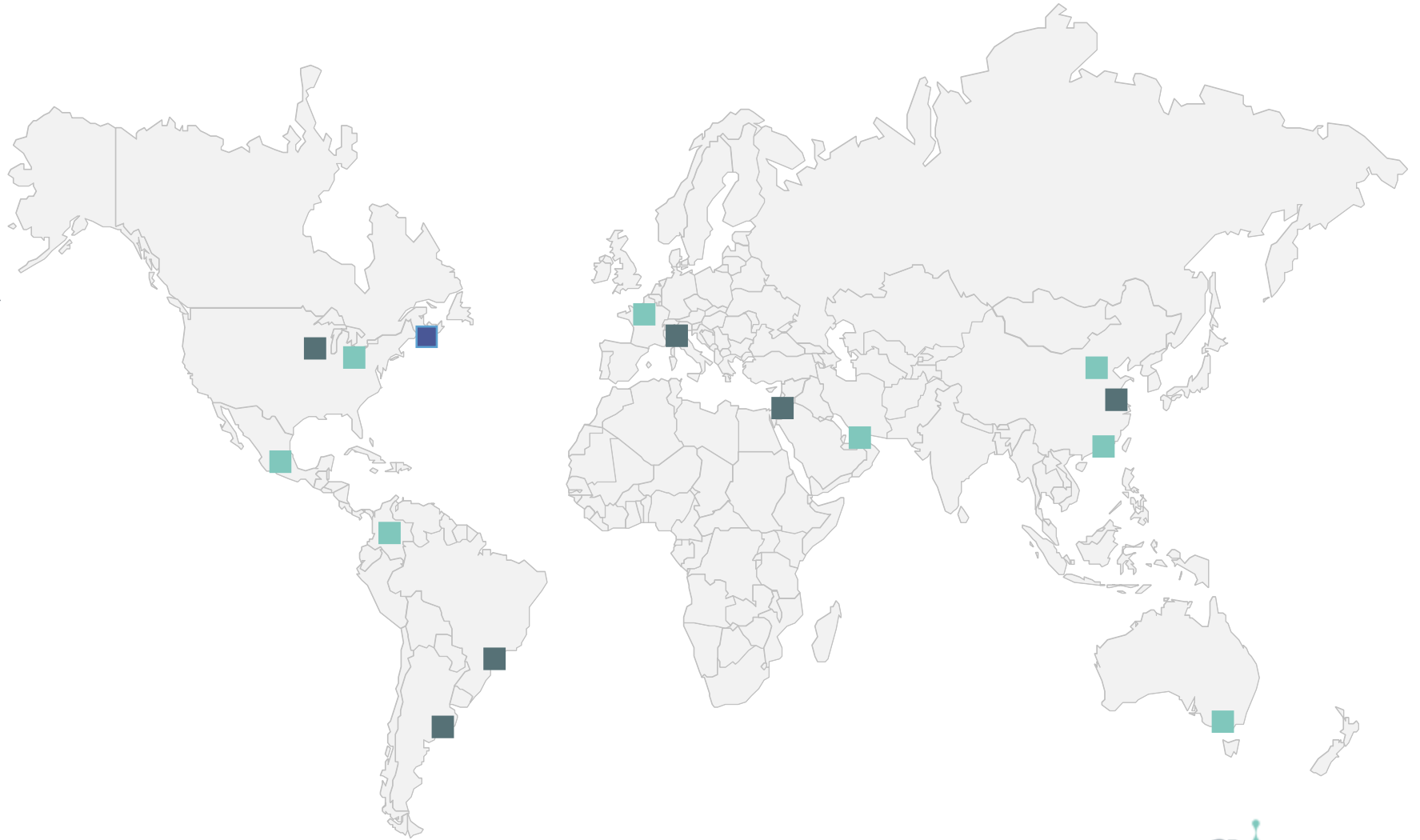
Nuestra Visión

Convertirnos en el proveedor líder mundial de soluciones de tratamiento de agua y aguas residuales, descentralizadas y paquetizadas de rápida implantación



Presencia Global

- Sede Central**
Nueva York, EE. UU.
- Plantas de Producción**
Mar del Plata, Argentina
Jundiaí, Brasil
Changzhou, Jiangsu, China
Cesarea y Carmiel, Israel
Padova, Italia
Minneapolis, EE. UU.
- Oficinas Regionales**
Melbourne, Australia
Beijing, China
Shanghai, China
Hong Kong
Bogotá, Colombia
Ancenis, Francia
Ciudad de México, México
Dubái, EAU
Batavia, EE. UU.



Soluciones



Soluciones Innovadoras



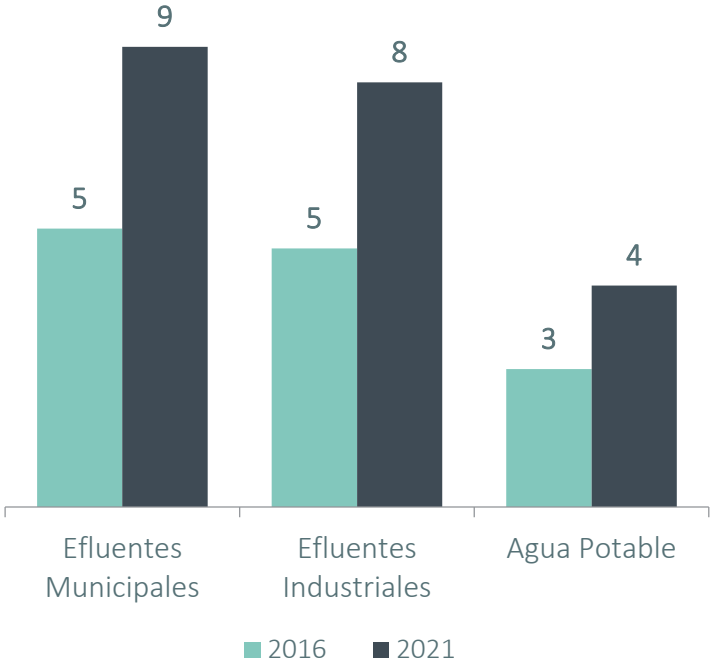
Soluciones de Tratamiento Diferenciado

Fluence es un proveedor de soluciones completas para servir al mercado de distribución, ofreciendo soluciones estándar y personalizadas utilizando una variedad de modalidades de entrega (paquetizadas, en contenedores, móviles, llave en mano y BOT)

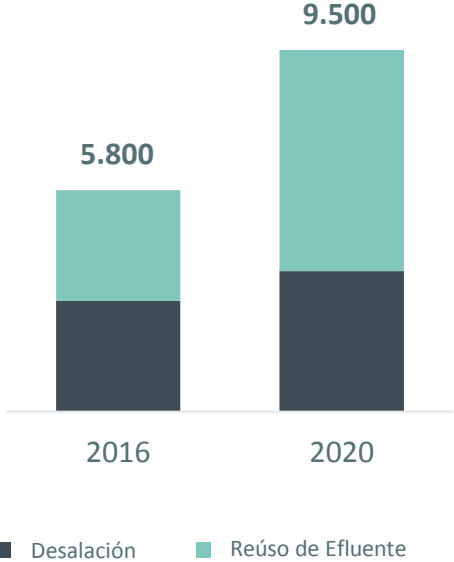
Servicio a los Mercados de Agua					
Desalinización	Aguas	Efluentes	Residuos en Energía	Reúso	Decentralizado
					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ósmosis inversa de agua de mar ✓ Ósmosis inversa de agua salobre ✓ Nirobox™ ✓ Unidades móviles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agua potable ✓ Agua de proceso ✓ Eliminación de contaminantes ✓ Desinfección 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MABR ✓ Plantas paquetizadas ✓ Eco aireación ✓ Tratamiento secundario ✓ Tratamiento anaeróbico de efluentes ✓ Flotación de aire disuelto ✓ MBR 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamiento anaeróbico de efluentes ✓ Biogás y mini-biogás desde el biogás ✓ Tratamiento de lodos ✓ Desulfuración ✓ Conversión de biogás a bio metano 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ultrafiltración ✓ Reactor biológico de membrana (MBR) ✓ Ósmosis Inversa ✓ Tratamientos aeróbicos varios ✓ Oxidación avanzada ✓ Desinfección con luz UV 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plantas paquetizadas ✓ NIROBOX™ ✓ Unidades móviles/portables ✓ Plantas en contenedores ✓ MABR ahorro de energía

Los Mercados de Fluence Están Creciendo Rápidamente

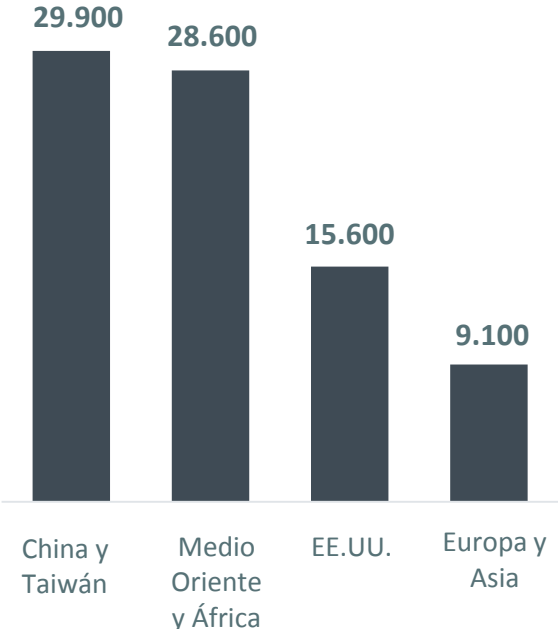
Plantas paquetizadas inteligentes: El tamaño del mercado global crece desde USD 13.300M en 2016 a USD 21.800M en 2021 (USD Mil Millones)



Inversiones (Capex) en desalinización y equipos de reúso de efluentes (USD Mil Millones)



Inversiones (Capex) en plantas de desalinización y reúso, 2017-22 (USD Mil Millones)



Fuentes: Markets and Markets Analysis, Global Water Intelligence, company estimates



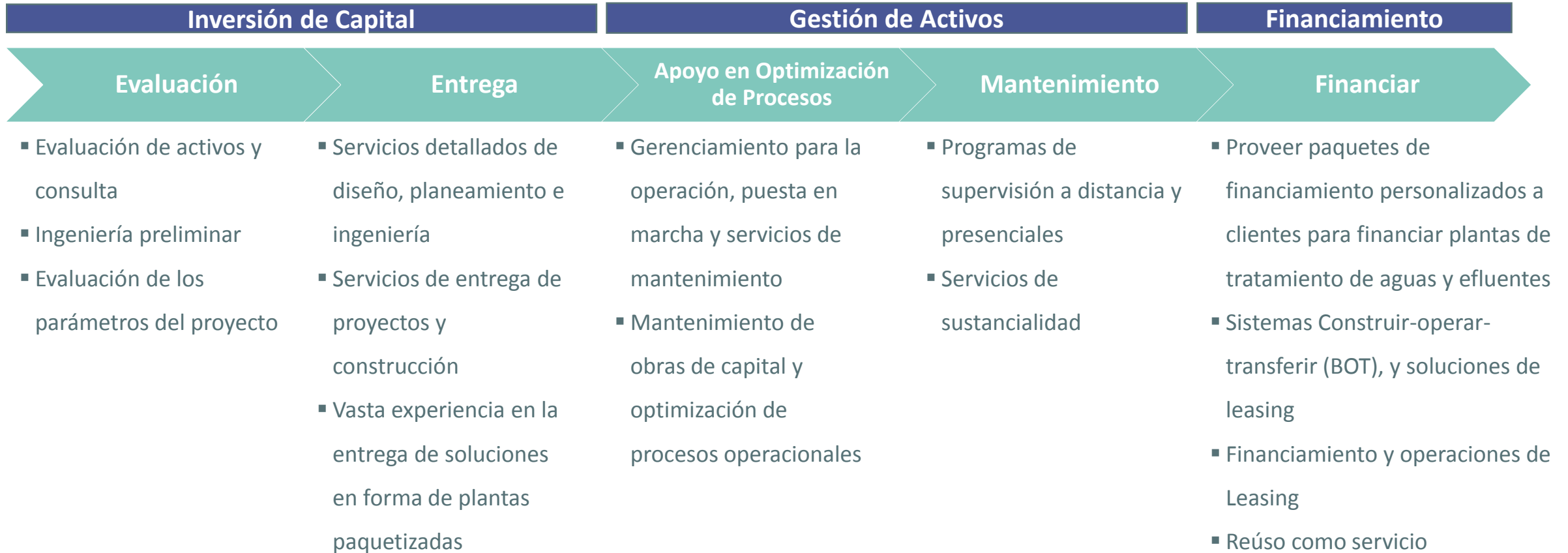
Proveedor Multi-Sector Experimentado

Fluence es un destacado proveedor global de soluciones en las áreas de desalinización, tratamiento de aguas, efluentes, conversión de residuos en energía y reúso

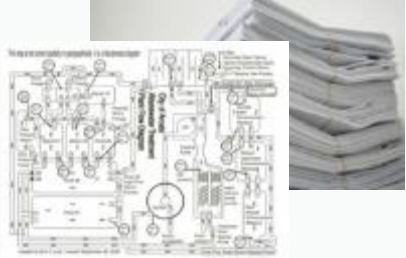
Base de Clientes					
Industrial	Municipal	Comercial	Petróleo y Gas	Generación de Energía	Alimentos y Bebidas
Servicio de Mercados de Agua					
Desalinización	Aguas	Efluentes	Residuos en Energía	Recuperación y Reúso	Alimentos y Bebidas
<ul style="list-style-type: none"> Entrega de plantas de desalinización para aplicaciones de corto o largo plazo Sistemas modulares listos para uso inmediato pueden ser premontados en skid o en contenedores 	<ul style="list-style-type: none"> Provee plantas de diseño personalizado y tratamiento avanzado, especializándose en procesos de tratamiento mecánicos y químicos, desinfección, eliminación de sustancias tóxicas, ultrafiltración, ósmosis inversa y potabilización biológica 	<ul style="list-style-type: none"> Provee plantas paquetizadas estándar o a medida para tratamiento de efluentes, usando hasta 90% menos energía, disminuyendo a la mitad los gastos de explotación, diseñadas para tratar los influentes para reúso o vuelco. 	<ul style="list-style-type: none"> Provee servicios de entrega para sistemas de tratamiento anaeróbico Plantas personalizadas para la producción de biogás, empezando desde la cantidad y el tipo de biomasa a ser tratada 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia mundial en el tratamiento de efluentes y agua de proceso a los niveles de purificación requeridos, de modo que el agua pueda ser reusada en procesos industriales, municipales o en la agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño personalizado de soluciones de procesamiento de alimentos utilizando separación por membranas, medios filtrantes de calidad alimenticia, y resinas de intercambio iónico Líder en el diseño e implementación de plantas de cromatografía 4SMB para la purificación de jugos de fruta

Gama Integrada de Servicios

Fluence ofrece a sus clientes una gama de servicios integrada a nivel mundial, desde la evaluación temprana, diseño y entrega, hasta soporte postventa y optimización de recursos hídricos



Plantas Personalizadas vs. Plantas Paquetizadas Inteligentes



Etapa compleja y de larga duración para planificación y preparación de propuesta: 6-9 meses



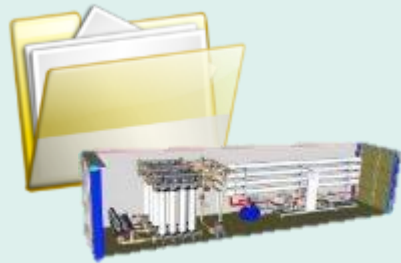
Trabajos de ingeniería civil considerables: >30% del costo del proyecto, 6-9 meses



Instalación y puesta en marcha prolongadas: 6-9 meses

Planta Personalizada: ❌

- 18-27 meses desde inicio a terminado
- Largo plazo = Alto CAPEX, ubicación fija,
- Altos costos de ingeniería por planta
- Menores ingresos por proyecto
- Requieren personal en la locación



Fácil etapa de planificación y propuesta: 1-2 meses



Trabajos de ingeniería civil mínimos: La mitad de una planta personalizada, 1-2 meses



Rápida instalación y puesta en marcha: 1-2 meses

Planta Paquetizada Inteligente: ✅

- 6-9 meses desde inicio a terminado
- Corto plazo = CAPEX justo, planta móvil
- Aproximadamente una disminución de 35% en CAPEX, y 30% en OPEX
- Minimiza gastos de ingeniería por planta
- Mayores ingresos por proyecto
- Posibilidad de operación a distancia

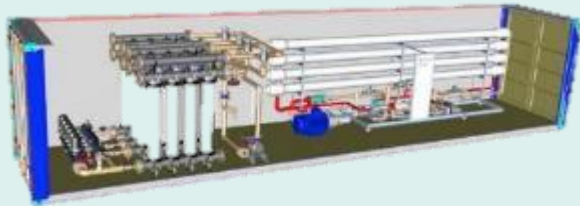
Por Qué Son Superiores las Plantas Paquetizadas Fluence: Caso de Estudio

Las plantas paquetizadas inteligentes se despliegan en 1/3 del tiempo, a un costo un 37% menor, y poseen mas rentabilidad



Planta Desalinizadora Personalizada Común

- **+18 meses** para completarse
- CAPEX total = **USD 1.600+/m³/d** de agua producida de los cuales **USD 500/m³/d** son trabajos de obra
- Ubicación fija y dificultad en mejorar instalaciones— costo y espacio de implantación

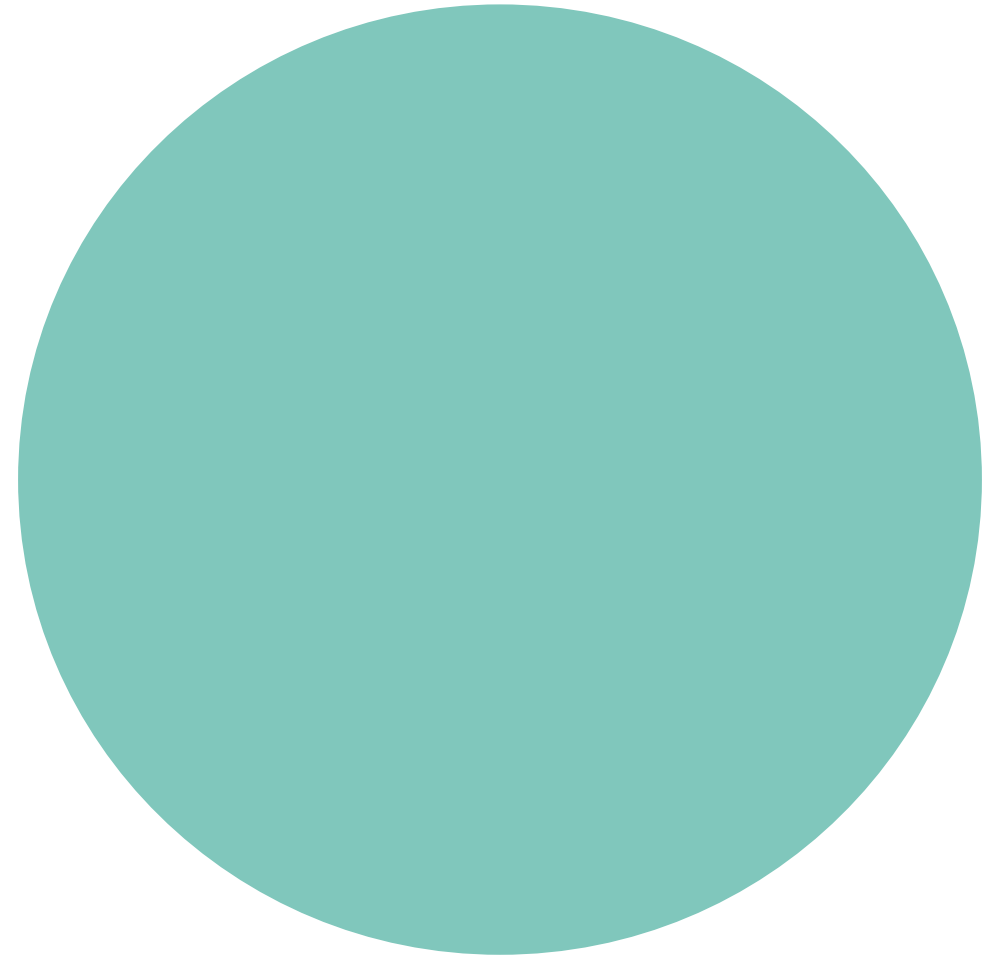


“La primera planta desalinizadora móvil de África”
Global Water Intelligence

Planta Desalinizadora Fluence, Sudáfrica

- **6 meses** para completarse
- CAPEX = **USD 1.000/m³/d** de agua producida, **sólo USD 250/m³/d** de trabajos de obra
- Amplia cartera de proyectos similares
- Fácil mejora de instalaciones de acuerdo a necesidades
- Fácil reubicación - soluciones móviles
- Menor uso de energía, mejor precio/rendimiento que la competencia

Productos de Avanzada



Sistemas en Contenedores NIROBOX™ Para Tratamiento de Aguas y Efluentes

La creciente demanda de agua potable debido al calentamiento global requiere soluciones de desalinización robustas y confiables



Las plantas desalinizadoras de tamaño grande y personalizadas, requieren un largo desarrollo ambiental y de tiempo, ubicación, interconexión y financiamiento



NIROBOX™

- NIROBOX es una solución probada en el campo que satisfice al segmento medio del mercado.
- **Tiempo reducido de producción de agua**, la solución ideal para zonas áridas.
- **Gastos de CAPEX más bajos.**
- Enfoque **modular y escalable** que se adapta a cualquier requerimiento de la ubicación, permitiendo una rápida entrega, incluyendo puesta en marcha y operación.

Tecnología Avanzada:

- Alta disponibilidad
- Gastos de OPEX más bajos
- Supervisión en línea para una eficiencia mejorada



Serie NIROBOX de Soluciones en Contenedores de Tratamiento de Aguas

Serie **NIROBOX** de soluciones de tratamiento de aguas prediseñadas, completamente montadas en un contenedor estándar de 40 pies, lista para un rápido despliegue y operación.



NIROBOX SW

- Desalinización de agua de mar mediante RO
- Aplicaciones industriales y municipales
- Planta lista para usar en un solo contenedor



NIROBOX BW

- Desalinización de agua salobre mediante RO
- Aplicaciones industriales y municipales
- Planta lista para usar en un solo contenedor



NIROBOX FW

- Tratamiento de agua dulce para aplicaciones industriales y municipales

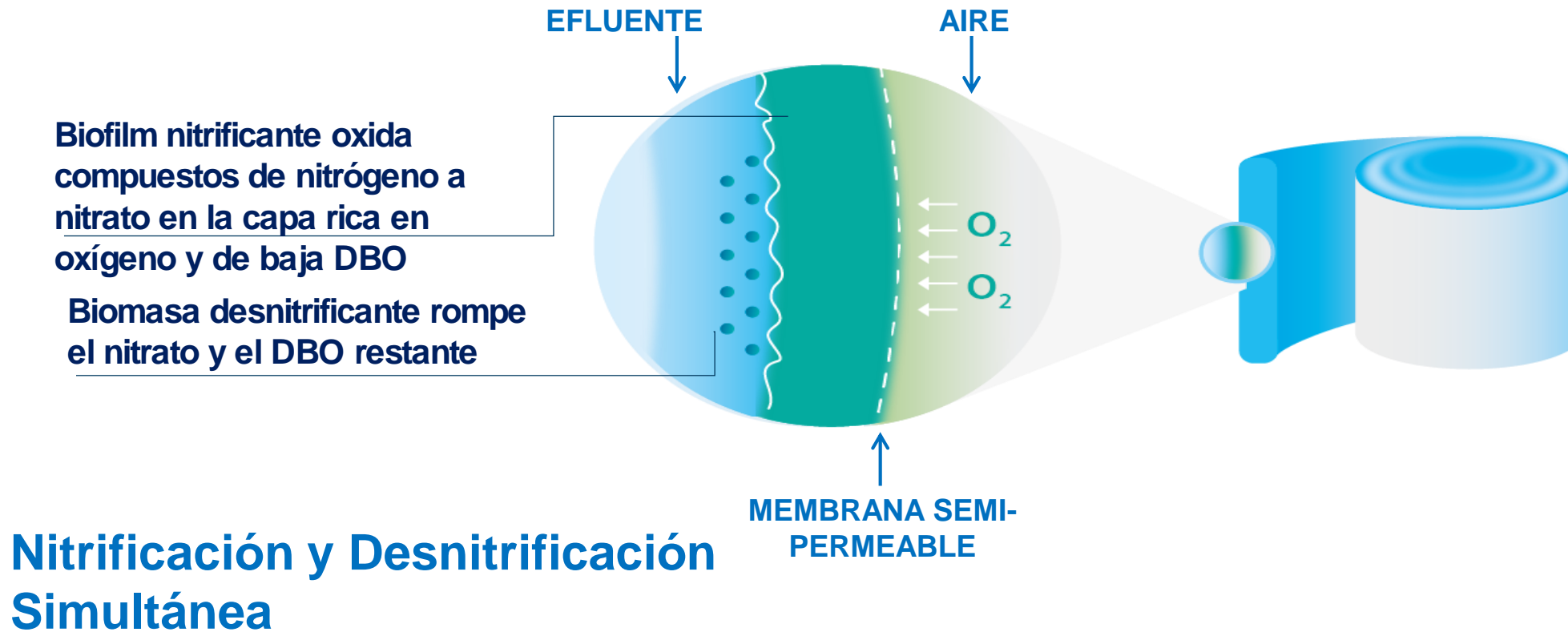
- 3 modelos estándar:
- 500 m³/d
- 1.000 m³/d
- 1.500 m³/d
- Enfoque modular para satisfacer cualquier capacidad requerida

- 4 modelos estándar:
- Baja salinidad: 1.000 y 2.000 m³/d
- Alta Salinidad: 1.000 y 1.500 m³/d
- Enfoque modular para satisfacer cualquier capacidad requerida

- Modelo estándar: 5.000 m³/d
- Enfoque modular para satisfacer cualquier capacidad requerida

Tecnología MABR

Tecnología Propia de Tratamiento Fluence Reactores Biofilm Aireados por Membrana (MABR)



Productos MABR

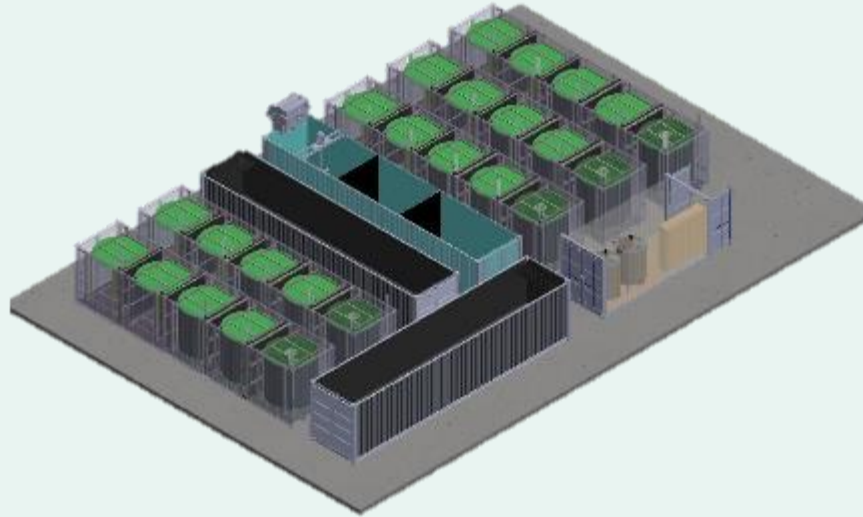
Solución de Tratamiento de Efluentes Eficiente Para Agricultura, Vuelco en un Curso Receptor y Reúso

Beneficios Únicos

- Alta calidad de efluentes posibilitando el reúso del agua
- Uso de hasta 90% menos energía
- Solución descentralizada
- Ideal para plantas de escala mediana-pequeña tratando efluentes domésticos
- Operación simple
- Capacidad de descentralización de agua
- Estructura modular posibilitando expansiones graduales
- Bajos CAPEX y OPEX



Cómo las Plantas Inteligentes Paquetizadas Aceleran la Cronología de los Proyectos



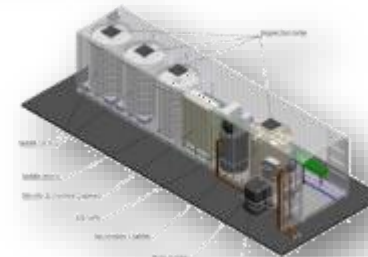
Experiencia con plantas paquetizadas ayuda a acelerar el despliegue de MABR:

- Las soluciones paquetizadas minimizan la ingeniería por planta, y facilitan los pedidos en masa
- Trabajos de obra mínimos aceleran la puesta en marcha
- Operación inteligente hace obsoleta la necesidad de operarios en la ubicación
- Los ahorros de energía minimizan el OPEX del cliente, y maximizan la rentabilidad



NIROBOX

Planta desalinizadora paquetizada diseñada y construida por Fluence, con despliegue global desde 2015

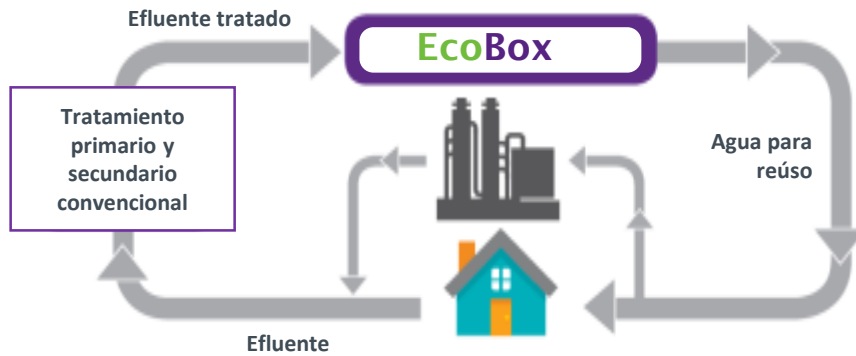


Planta en Contenedor MABR:

Planta de tratamiento de efluentes construida y diseñada por Fluence para socios Chinos, y otras empresas



Soluciones en Contenedores Para Reúso de Efluentes



Tratamiento incluye

- DAF
- UF
- UV
- RO
- AOP

Tratamiento terciario para

- Efluente doméstico
- Efluente industrial
- Aguas grises

Reúso para

- Uso industrial
- Reúso potable indirecto
- Riego
- Purple network

Factores operacionales

- Capacidad desde 120 m³/d hasta 360 m³/d
- Contenedores de 20' o 40' (pueden ser combinados)
- Plug & Play
- Requieren tratamiento primario o secundario

Soluciones de Conversión de Residuos en Energía

Convirtiendo los residuos en recursos con tecnología económica y sostenible, apropiada para plantas industriales

- Tratamiento anaeróbico de efluentes conteniendo una alta concentración de lodos
- Digestión anaeróbica de lodos
- Digestión anaeróbica de productos resultantes

Beneficios Únicos

- Producción de energía en la ubicación misma para uso del cliente – reduce el consumo de gas y de energía
- Producción de efluentes de alta calidad que satisfacen los requisitos más estrictos
- Hasta un 90% de reducción del volumen de lodos, reduciendo significativamente la cantidad destinada a vertederos
- Producción de digestato de alta calidad que puede ser utilizado como fertilizante
- Reducción de emisiones de gases invernaderos
- 100% de confiabilidad, y gastos bajos de operación y mantenimiento



Productos Para Tratamiento de Efluentes Tipton y Aireadores

Solución paquetizada de tratamiento de efluentes para aplicaciones descentralizadas



Beneficios Únicos

- Solución descentralizada
- Portable, modular y reusable
- Instalación mínima, fácil operación
- Prefabricado con un rango de flujo de hasta 500.000 GPD (1.892 m³/d)
- Diseñada para satisfacer o exceder los límites de descarga de efluentes

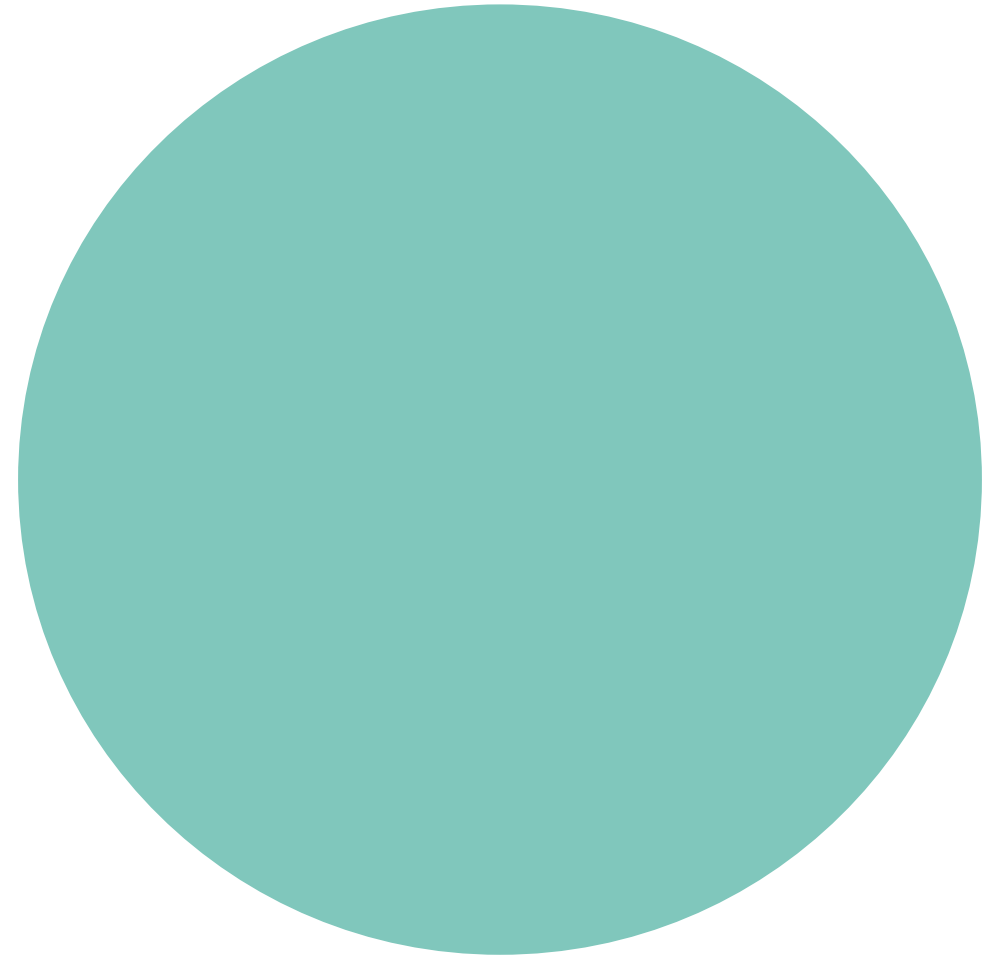
La mas amplia gama de aireadores, mezcladores y difusores



Beneficios Únicos

- Reduce los costos asociados con tratamientos químicos convencionales y eliminan la necesidad de instalar y operar equipos eléctricos
- Construcción robusta, diseñado para proveer a clientes operaciones extensas y sin inconvenientes

Casos de Estudio



Ejemplos de Referencias Mundiales de Proyectos de Gran Escala

Desalinización



Episkopi (Chipre)
SWRO: 50.000 m³/d

Generación de Energía



UTE Dead Sea
UPW: 240 m³/h, CPP: 340m³/h

Petróleo y Gas, Desalinización



Pacific Rubiales (Colombia)
BWRO: 80.000 m³/d

Pulpa y Papel



Cartiere di Tivoli (Italia)
WWTP: 100 m³/h

Alimentos y Bebidas



Coca-Cola FEMSA (Argentina)
MBR: 300 m³/h

Acero



Acciaiera di Rubiera (Italia)
WWTP: 700 m³/h

Desalinización (SWRO) Para Agua Potable, Conchal, Costa Rica

Cliente	Reserva Conchal Hotel y Resort
Tecnología	NIROBOX™ : 3 unidades de 500 m ³ /d - Ultrafiltración, Ósmosis Inversa de Agua de Mar, Recuperación de Energía, Remineralización como postratamiento
Capacidad	1.500 m ³ /d (400.000 GPD)
Resumen	<p>Reserva Conchal está ubicada en Guanacaste, una provincia que ha sufrido sequías desde 2014. La falta de agua sería una amenaza al hotel, por lo que recurrieron a Fluence para una solución inmediata que no dañara el entorno ni la red de agua corriente.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Solución ambiental: Alta recuperación, mínimo uso de químicos, menor consumo energético (40%)○ Sólo 8 meses desde el pedido hasta la puesta en marcha○ Escalable: Permite expansiones para soportar mejoras de capacidad○ Sistema completamente automatizado para una operación y mantenimiento fáciles y económicos
Puesta en Marcha	2016



NIROBOX™

fluence™

Desalinización (SWRO) Para Agua Potable, Connority, Sudáfrica

Cliente	Connority
Tecnología	NIROBOX™: Ultrafiltración, Ósmosis Inversa de Agua de Mar, Recuperación de Energía, Remineralización como postratamiento
Capacidad	10.000 m ³ /d (2,6 MGD)
Resumen	<p>Una planta de alto rendimiento se necesitaba en forma urgente para resolver un grave problema de falta de agua en la costa sudeste de África.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Sólo 10 unidades NIROBOX, de alto flujo de 1.000 m³/d en cada unidad. La planta en contenedores más compacta con una área de implantación extremadamente baja○ Diseño de proceso (patente en trámite) - uso de energía y de químicos reducido, tasa de recuperación de energía de hasta un 50%○ Menores gastos de O&M, prefabricado con alimentación centralizada, postratamiento y supervisión remota○ Una planta de 10.000 m³/d fue pedida y puesta en marcha en solo 6 meses
Puesta en Marcha	2016



NIROBOX™

fluence™

Desalinización de Agua de Mar Para Procesos Industriales

Salina Cruz, México

Cliente	Química Apollo para PEMEX Refinería Salina Cruz
Tecnología	2 x NIROBOX™ SW-XL (cada unidad hasta 1.000 m³/d): Ultrafiltración, Ósmosis Inversa de Agua de Mar, Recuperación de Energía
Capacidad	2.000 m ³ /d (0,5 MGD)
Requerimientos	Agua requerida para procesamiento en la refinería PEMEX Salina Cruz en el sudeste de México. Anteriormente el agua era bombeada de un río cercano, pero debido a las condiciones de sequía la refinería está sufriendo escasez de agua que inhibe su funcionamiento
Solución	PEMEX eligió la solución de tratamiento de agua de mar en contenedores NIROBOX debido a su corto tiempo de entrega y puesta en marcha, y la posibilidad de movilizar las unidades a otras ubicaciones PEMEX si fuese necesario <ul style="list-style-type: none">○ Fuente de agua: El agua de mar se proveerá desde un pozo costero, y después se mezclará con agua de río resultando en un STD de 20.000 ppm○ PEMEX alquilará las unidades de Química Apollo
Puesta en Marcha	Agendada para 2017



NIROBOX™

fluence™

Desalinización de Agua Salobre Producida Para Reúso, Colombia

Cliente	Pacific Rubiales Energy Corp.
Proyecto	Diseño, construcción, O&M de planta de tratamiento de efluentes completamente automatizada. Pretratamiento: filtración, filtros micrónicos automáticos, BWRO
Capacidad	80.000 m ³ /d (21,1 MGD)
Resumen	<p>Tratamiento de agua producida como desecho de la extracción de petróleo, sustituyendo un proceso existente de desecho por inyección en pozo profundo de aguas salobres tratadas por ósmosis inversa (BWRO). Tratando las aguas salobres del proceso de perforación, se maximiza el reúso del agua mientras se reduce el desecho de salmuera.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Planta trata 500.000 barriles/d, puesta en marcha en 18 meses○ Solución de bajo costo para el tratamiento de efluentes○ Tratando efluentes petroleros, se eliminan aguas salobres con hidrocarburos y petróleo residuales, sólidos y otros contaminantes difíciles de tratar



Tratamiento Descentralizado de Efluentes, Ha'Yogev, Israel

Ciente	Palgei Maim, Municipal Water Authority
Proyecto	Sustitución de un sistema de lagunas que tenía dificultades en el tratamiento de efluentes
Parámetros de Diseño	<ul style="list-style-type: none">○ Caudal: 125 m³/d (33.000 GPD)○ Características del efluente: Producción lechera○ Mínima temperatura del efluente: 200 ° C
Características de Efluente Entrante	<ul style="list-style-type: none">○ BOD_{5,t}: 600 mg/l○ TSS: 670 mg/l○ Amoníaco: 112 mg/l
Requisitos del Efluente Saliente	<ul style="list-style-type: none">○ BOD_{5,t}: 35 mg/l○ TSS: 30 mg/l○ Ammonia: 50 mg/l
Solución	MABR
Resultados	<ul style="list-style-type: none">○ Hasta un 90% menos de consumo de energía○ Efluente de alta calidad



Tratamiento Descentralizado de Efluentes, Bourdeaux, USVI

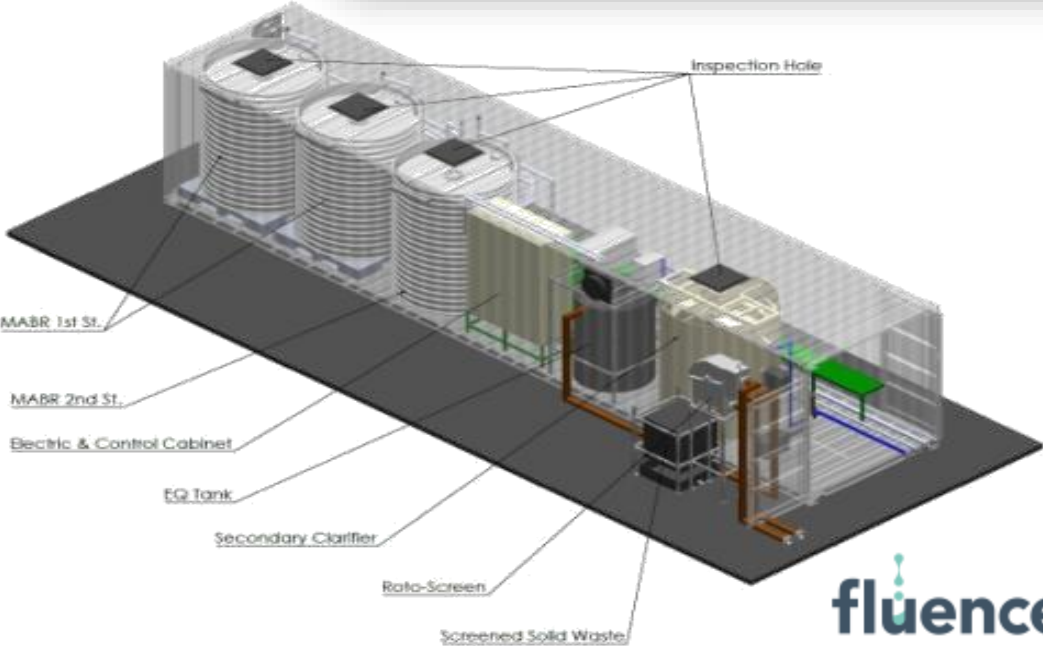
Ciente	Virgin Island Waste Management Authority (VIWMA)
Proyecto	Reemplazo de una planta convencional de tratamiento de efluentes con fallas
Parámetros de Diseño	<ul style="list-style-type: none">○ Caudal: 95 m³/d (25.000 GPD)○ Características del efluente: municipal○ Mínima temperatura del efluente: 240 ° C
Efluente Bruto	<ul style="list-style-type: none">○ BOD_{5,t}: 220 mg/l○ TSS: 180 mg/l○ TN: 45 mg/l○ Fósforo: 14 mg/l
Requerimientos del Efluente	<ul style="list-style-type: none">○ BOD_{5,t}: 10 mg/l○ TSS: 10 mg/l○ TN: 10 mg/l○ Fósforo: 1 mg/l
Solución	MABR
Resultados	<ul style="list-style-type: none">○ Hasta en 90% menos de consumo de energía○ Efluente de alta calidad



Plantas Piloto en Contenedores de MABR, en China

Capacidad de tratamiento de 25 m³/d (6.600 GPD)

Calidad secundaria: TSS/BOD/TN 30/20/15 mg/l



Efluentes y Reúso

Coca-Cola FEMSA, Planta Alcorta, Argentina

Desafío	La planta necesitaba incrementar su tratamiento de efluentes en un espacio reducido
Solución	Se ofreció un MBR con la posibilidad de se reusar el agua en el futuro como agua de servicio para reducir el ratio
Tecnología	MBR externo de Pentair (Airlift) (Protección Biopelícula) y RO para la etapa de reúso
Capacidad	960 m ³ /d (254.000 GPD)
Servicio	La planta estaba operando en un plazo de 6 meses



Desalinización del Departamento de Desarrollo de Agua, Chipre

Desafío	La ciudad experimentaba un creciente problema de escasez de agua
Solución	Desalinización de agua de mar
Tecnología	Ultrafiltración y ósmosis inversa
Capacidad	22.000 m ³ /d (5,8 MGD)
Servicio	El cliente recibió una solución de desalinización completa en un plazo de 8 meses desde el pedido inicial



Tratamiento de Agua *In Situ* en Mina de Cobre Collahuasi, Chile

Desafío	El cliente buscaba una solución de tratamiento que permitiera el reúso de los efluentes
Solución	Tratamiento de agua
Tecnología	Tratamiento in situ multi-etapas con cero descarga de líquidos
Capacidad	5.184 m ³ /d (1,4 MGD)
Servicio	El cliente recibió una solución completa en un plazo de 11 meses desde el pedido inicial



Conversión de Residuos en Energía

SABMiller Group (Grupo Birra Peroni), Italia

Desafío	El cliente Birra Peroni requería una mejora de la planta de tratamiento de efluentes para ser capaz de incrementar su producción
Solución	Conversión de residuos en energía: Reactor EFC, unidad de desulfuración de gas, y con digestor anaeróbico de lodos
Tecnología	Reactor EFC con lodos granulares
Capacidad	2.200 m ³ /d (0,5 MGD)
Servicio	El proyecto fue entregado en junio del 2011, 10 meses de recibir el pedido



Conversión de Residuos en Energía

Amadori S.p.A, Matadero de Pollos, San Vittore (FC), Italia

Desafío	Aumentar la producción mientras se reducen los costos de desecho. El desafío radicó en construir la planta de tratamiento de efluentes durante el funcionamiento normal de la planta existente y del matadero	
Datos del Proyecto	Caudal:	4.500 m ³ /d (1,2 MGD)
	COD:	5.000 mg/l
	Nitrógeno total (TKN)	300 mg/l
Solución	Diseñar y renovar la planta existente con la inserción de un sistema de digestión anaeróbica, y un nuevo sistema de nitrificación - desnitrificación	
Calidad de Efluentes	COD	< 80 mg/l
	Nitrógeno total(TKN)	< 10 mg/l
Resultados	Producción de metano	6.300 Nm ³ /d
	Producción de energía	24.000 KWh/d
	Energía Termal (agua caliente)	25.000 KWh/d
	Reducción en desechos de lodo	80%
ROI	3 años	



Conversión de Residuos en Energía – Solución Anaeróbica Para Suero de Leche Caliente

Granja Lechera Caseificio Moro, Treviso, Italia

Desafío	La granja lechera Moro tenía problemas con el desecho de suero de leche caliente, lo que limitaba su cantidad de producción. Estaban buscando una solución de tratamiento de efluentes más eficiente que no afectara su nivel productivo	
Datos del Proyecto	Suero de leche caliente	180 m ³ /d (47.556 GPD)
	COD	56.900 mg/l
	Nitrógeno (total)	728 mg/l
	Fósforo (total)	297 mg/l
Solución	Fluence rediseñó la planta existente para tratar los efluentes de producción tanto como el suero de leche caliente después de la fermentación anaeróbica, sin interrumpir el nivel productivo de la planta	
Calidad de Efluentes Tratados	COD	< 120 mg/l
	Nitrógeno total	< 20 mg/l
	Fósforo (total)	< 10 mg/l
Resultados	Producción de metano	3.000 m ³ /d
	Producción de energía	11.700 KWh/d
	Energía termal (agua caliente)	12.000 KWh/d
ROI	4 años	



Visite nuestro nuevo sitio web: www.fluencecorp.com

A vertical graphic element consisting of four teal-colored shapes: a top circle, a middle teardrop shape, a smaller circle, and a bottom teardrop shape that overlaps the letter 'u' in the word 'fluence'.

fluence™