



Presentación DUAL CLEAN WATER SBTX

Greentech
Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

Resultados clave de **DUAL CLEAN CLEAN WATER**

SBTX

Alta eficiencia

- Eliminación eficaz de contaminantes y patógenos.

Aplicación económica

- Tecnología accesible y costo-efectiva.

Tratamiento no tóxico

- Libre de químicos dañinos y no GMO



Resultados clave de **DUAL CLEAN CLEAN WATER SBTX**



1



GREEN
DUAL CLEAN WATER
Tecnología SBTX



**WATER
TREATMENT**

Neutraliza metales.
Eficacia prolongada hasta 24 hrs.



Greentech

2



GREEN
DUAL CLEAN WATER
Tecnología SBTX



**WATER
TREATMENT**

Desinfecta. Elimina patógenos como la E. Coli
Eficacia prolongada hasta 24 hrs.



Greentech



Características Generales

- Extractos de metabolitos secundarios (proteínas)
- Métodos mecánicos sin químicos
- Extractos celulares libres

Dos tratamientos Dual Clean Water SBX:

- **DCW1** (Baja acción antibacteriana y Potente acción con metales pesados y otros contaminantes difíciles de tratar tales como NT, Arsénico, otros.
- **DCW2** (Potente acción con bacterias, patógenos y virus)
- No modificado genéticamente (No-GMO)
- No tóxico, puede probar con L.D.50
- Proceso patentado en desarrollo

VER VIDEO Funcionamiento:

https://www.linkedin.com/posts/green- techis_los-tratamientos-verdes-de-green-tech- para-activity-7322024397177819138- ynei?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAEDjDVMB34nWwv2IRs-D4_SSW8T9GdIXzJ0 0

VENTAJAS TECNOLÓGICAS



- Costo
- Efectivas

Minimizan gastos operativos y mantenimiento.



- Fácil Acceso

Implementación sencilla en diversas instalaciones.



- Amigables con el Medio Ambiente

Tienen bajo impacto ecológico y sostenible.



- Patente en Proceso

Protege innovación tecnológica exclusiva.



DUAL CLEAN WATER SBTX: Laboratorio y pruebas

- **Pruebas rigurosas**
Certificación y control de calidad garantizados.
garantizados.
- **Eliminación de patógenos**
Seguridad para salud pública.
- **Respeto ambiental**
Reducción de contaminantes al medio ambiente.

Importancia de tratar aguas residuales

- Protección de Salud Pública Control de patógenos y químicos tóxicos.
- Evitar Contaminación Ambiental
- Prevención de eutrofización y degradación ecológica.
- Cumplimiento Legal
- Normativas que exigen tratamiento previo.
- Eficiencia agrícola e industrial Agua segura para riego y procesos.



Resultados de DUAL CLEAN WATER SBTX



- Reducción significativa

Eliminación efectiva de contaminantes y patógenos.



- Calidad de agua mejorada

Cumple con estándares regulatorios y ambientales.



- Confirmación científica

Pruebas repetidas y certificadas en laboratorio.



- Seguridad

Cumple con las reglas de Inocuidad.

CONTAMINANTES EN AGUA DE POZOS, RIOS, LAGUNAS, N.L.

Greentech

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

CONTAMINANTES EN AGUA DE POZOS, RIOS, LAGUNAS, N.L.

Metales pesados					
Determinación-Paquete	Método	Resultados			
		ppm	Límite de cuantificación práctico		
Pb (Plomo)	ICP-AES	< 0.05	0.05 ppm		
Si (Silicio)	ICP-AES	10.28	0.05 ppm		
Be (Berilio)	ICP-AES	< 0.05	0.05 ppm		
Hg (Mercurio)	ICP-AES	< 0.01	0.01 ppm		

PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS									
Parámetro	Resultado	Unidades	Muy Bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy Alto	Técnica	PNT
Conductividad Eléctrica	1.092	µS/cm a 25 °C	750	1.500					
Bromos	89,4		1,5	32,0					
pH	7,57		8,50	7,50					
CATIONES +									
Parámetro	Resultado	Unidades	Muy Bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy Alto	Técnica	PNT
Cálcio	100	mg/L	5,44	2,00	4,00				
Magnesio	29,5	mg/L	2,43	0,50	2,00				
Potasio	2,82	mg/L	0,07	0,00	0,25				
Sodio	81,9	mg/L	3,56	0,00	4,00				
ANIONES -									
Parámetro	Resultado	Unidades	Muy Bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy Alto	Técnica	PNT
Alcalinidad	229	mg/L	3,76	0,50	1,00				
Cloruros	64,9	mg/L	1,81	0,00	4,00				
Nitratos	41,6	mg/L	0,57	0,00	0,00				
Sulfatos	248	mg/L	5,18	0,00	4,00				
RELACIONES DE INTERÉS									
Parámetro	Resultado	Unidades	Muy Bajo	Bajo	Normal	Alto	Muy Alto	Técnica	PNT
Presión-Ciñomática	0,89	ATM	0,23	0,54					
RAS	1,79		0,00	10,0					
Suma de Aniones	20,2	meq/L							
Suma de Cationes	21,4	meq/L							

Parámetro	Elementos Totales	Resultado	Unidades	Incert
Aluminio Total		20,5	µg/L	±6%
Bario Total		67,5	µg/L	±6%
Cadmio Total		< 1,00	µg/L	±6%
Cobalto Total		< 1,00	µg/L	±5%
Cobre Total		< 1,00	µg/L	±5%
Crismo Total		2,22	µg/L	±5%
Hierro Total		10,9	µg/L	±7%
Manganoso Total		5,19	µg/L	±6%
Niquel Total		< 1,00	µg/L	±5%
Metales Totales				
Arándano Total		55,3	µg/L	±7%
Mercuro Total		< 0,100	µg/L	±2,7%
Plomo Total		< 1,00	µg/L	±5%
Zinc Total		< 1,00	µg/L	±7%

Presencia de metales pesados, materia orgánica y contaminantes industriales.

CALCIO, MAGNECIO, PLOMO, HIERRO, NITROGENO, SULFATOS SOLO CON 1 TECNOLOGÍA

	Calcio mg/L	Magnesio mg/L	Pbomo mg/L
Sin GREEN	173.4	29	1.26
Con Tratamiento GREEN	27.04	1.1	0.178
Porcentaje de reducción	84%	96%	86%

	1 X	5 X	10 X	100 X
Sin GREEN			37.6	
Con Tratamiento GREEN	0.05	0.05	0.05	0.05
Porcentaje de reducción	99%	99%	99%	99%

Prueba con extracto GREEN en diferentes diluciones



INFORME DE ENSAYO BO2402296 Rev. 0

Identificación SGS
Matriz
Muestreado por
Lugar de Muestreo
Identificación de la Muestra - Cliente
Fecha de Muestreo

RESPONSABLE	RESPONSABLE
Agua Superficie	Agua Superficie
HOLCIM	HOLCIM
PROYECTO CALIDAD	PROYECTO CALIDAD
PROY-24-227 2024-03-29 16:00	PROY-24-228 2024-03-29 16:00

L.C.M. Fecha Ejecución Análisis

Nitrógeno Total (Calc) (mg N/L)	—	2024-04-11 - 2024-04-11	304.301	404.796
Nitrógeno Total kjeldahl (mg N/L) (K)	5.00	2024-04-11 - 2024-04-11	304.30	404.79

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO

NÚMERO DE MUESTRA: MU-23-740						
Parámetro	Método	Unidades	Resultado	Uo	Fecha	Normativa ¹⁾
Calcio (Ca)	OM-2000-Ca II Volumétrico con EDTA	mg de Ca/L	30.1307	1.000	2023-10-14	60.0000
Magnesio (Mg)	OM-2000-Mg II Ciclo	mg de Mg/L	< 1.0000	N.R.	2023-10-14	30.0000
II) Plomo (Pb)	OM-2000-II - EPA-200-8, Revisión 5.4, 1994 Espectrofometría de Masa - Plasma Ajustado Inductivamente	mg Pb/L	< 0.0000	N.R.	2023-11-01	0.0100

NOTA: ¹⁾ Parámetros subcontratados con SGS COLOMBIA SAS - NORMATIVA¹⁾. Corresponde a la Resolución 2115 del Ministerio de La Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

FIN DE ENSAYO

Se uso solo V1 y se logró una reducción de Nitrógenos a un 25% en una matriz sintética, con solo este contaminante.

400 partes por millón y se bajo a 300 partes por millón con “1 sola aplicación y sin filtración”

IMPORTANTE SABER QUE TODAS LAS TECNOLOGIAS SE PUEDEN REAPLICAR LAS VECES QUE SEA NECESARIO HASTA MEJORAR RESULTADO.



Reducción
99% de Hierro
84% Calcio
96% de Magnesio
86% Plomo
25% NT

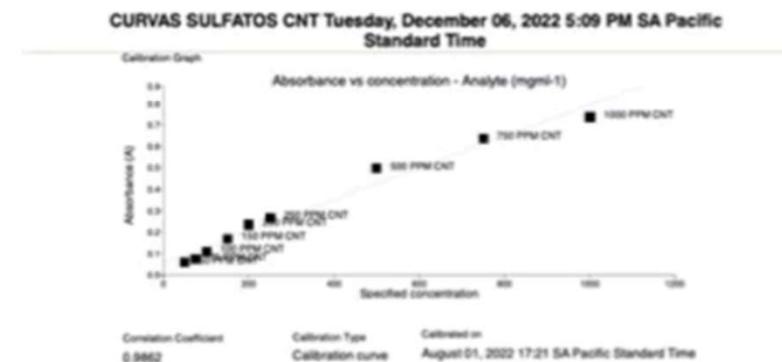
Se uso solo el V1 sin ser específico para Sulfatos, V2 si es específico para Sulfatos (no esta ensamblado)

Resultado:
Reducción del 65%
A tan solo 1 sola aplicación.

Sample ID	Description	Concentration	Analyte	Ordinate
750 PPM CNT Standard		750.0000	782.3561	0.6361
1000 PPM CNT Standard		1000.0000	919.2045	0.7376
Control Sample			528.2104	0.4475
Tratada Sample Cycle1			120.5992	0.1450

Control tuvo un resultado de 528 ppm y el tratado de 121 ppm presentando una disminución mayor de sulfatos de 65%.

**Reducción
65% Sulfatos**



Standards Table				
Sample ID	Concentration	Analyte	Residual	Ordinate
50 PPM CNT Standard	50.0000	2.1056 - Exceeded calibration limits	47.8901	0.3571
75 PPM CNT Standard	75.0000	24.0074 - Exceeded calibration limits	40.8924	0.3759
100 PPM CNT Standard	100.0000	71.0750	28.8950	0.1089
150 PPM CNT Standard	150.0000	152.4080	-2.4080	0.1486
250 PPM CNT Standard	250.0000	241.8915	-41.8915	0.2548
350 PPM CNT Standard	350.0000	286.5439	-36.5439	0.2481
500 PPM CNT Standard	500.0000	595.8093	-495.8093	0.4975
750 PPM CNT Standard	750.0000	782.3561	-782.3561	0.6361
1000 PPM CNT Standard	1000.0000	919.2045	-919.2045	0.7376

DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO Y NITRÓGENOS, UNA APLICACIÓN SIN FILTRAR – DCW1

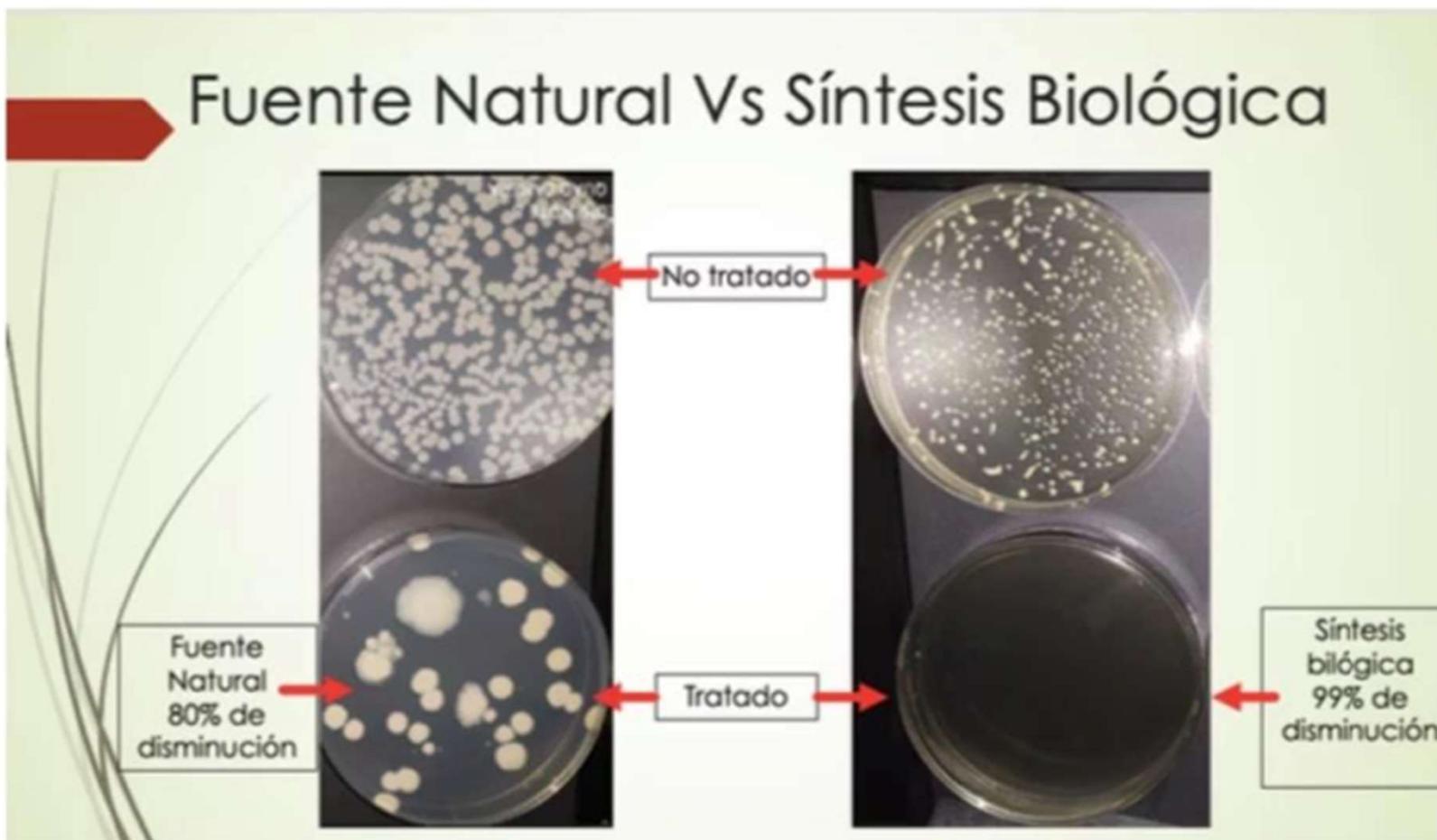
Nº ALS-Indequim	133751/2025-1.0					
Fecha de Muestreo	2025-02-20					
Descripción de la Muestra	Líquido Café Ligero Con Sedimento CONTROL					
Identificación						
Parámetro	Ref. Mét.	Fecha de Ensayo	Unidad	D	Analista (Iniciales)	Resultado
003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS						
Demanda Química de Oxígeno	24534	2025-03-05	mg/L	5	DJG	4842
Nitrógeno Total Kjeldahl	24487	2025-03-19	mg/L	2	ACM	244
015 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS						
Escherichia coli	24898	2025-03-04	NMP/100 mL	--	GGG	<3
Nº ALS-Indequim	133753/2025-1.0					
Fecha de Muestreo	2025-02-20					
Descripción de la Muestra	Líquido Café Ligero Con Sedimento ANTIBACTERIAL					
Identificación						
Parámetro	Ref. Mét.	Fecha de Ensayo	Unidad	D	Analista (Iniciales)	Resultado
015 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS						
Escherichia coli	24898	2025-03-04	NMP/100 mL	--	GGG	<3
Nº ALS-Indequim	133756/2025-1.0					
Fecha de Muestreo	2025-02-20					
Descripción de la Muestra	Líquido Café Ligero Con Sedimento ANTIBACTERIAL + POLI					
Identificación						
Parámetro	Ref. Mét.	Fecha de Ensayo	Unidad	D	Analista (Iniciales)	Resultado
003 ENSAYOS FISICOQUÍMICOS						
Demanda Química de Oxígeno	24534	2025-03-05	mg/L	5	DJG	3402
Nitrógeno Total Kjeldahl	24487	2025-03-19	mg/L	1	ACM	189

**Reducción
DQO 33%
NT 22%**

**Agua residual
altamente contaminada de NL**

RESULTADOS ANTIBACTERIAL – DCW2

- 99% de reducción E.Coli. en Agua Residual

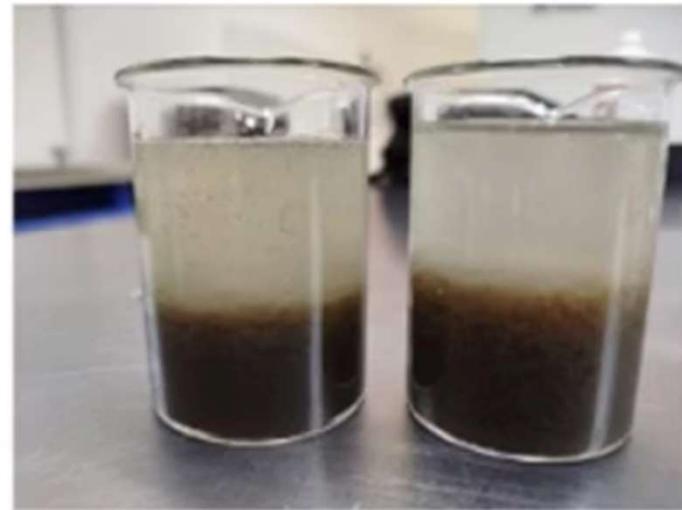


Reducción
99% ECOLI

La bacteria
más compleja*

RESULTADOS DE TURBIDEZ y SOLIDOS SUSPENDIDOS – DCW1

Resultados de Turbidez



Resultado

Reducción:
91% de
reducción

Agua residual
altamente
contaminada de
NL

FOTOGRAFÍAS AGUA RESIDUAL, INDUSTRIAL Y DE RIEGO, EFECTO – 5 SEGUNDOS: 24HRS – DCW1



Agua residual
altamente contaminada de NL



UNA APLICACIÓN SIN FILTRAR NADA – DCW1

1 sola aplicación SIN Filtrar nada

Agua residual y de empresas de Nuevo León tratamiento GREEN - Dual Clean Water

Prueba	Control	Análisis
DQO	4,842	3,402
Nitrógenos totales	244	189
Sulfatos	120,700	102,050
Calcio	173,470	27,043
Magnesio	29,0555	1,501
Plomo	1,26	0,178

Sustancia	Reducción (%)
NT	22.54%
DQO	30.74%
Sulfatos	14.88%
Calcio	84.39%
Magnesio	96.55%
Plomo	86.51%

TODOS LAS TECNOLOGIAS GREEN PUEDEN REAPLICARSE, 2, 3, 4 veces o más

MUESTRAS DE
INDUSTRIAS ALTAMENTE
CONTAMINANTES DE NUEVO LEÓN

ELEMENTOS DE ACCIÓN REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES DUAL CLEAN WATER HASTA 24HRS – DCW1 Y DCW2

Decontamination Action

Action	Water	Metals	Non-Metals	Polythylene Glycol	Polyatomic Ions	Hydrocarbon Contaminants
Residual, Industrial, Potable, Washable, Cooking, Municipal, Well, Subterranean, Artificial, Natural, Hospitals, Soils, Food, Surfaces	Lead, Zinc, Nickel, Mercury, Aluminum, Cadmium, Magnesium, Calcium, Iron, Chromium, Copper	Arsenic, Phosphorus, Selenium, Sulfur, Sulfate, Phosphate	Cosmetics, Medical, Food (Ex. Baby Bath, Body Wash, Conditioner)	Nitrites, Nitrates, Uranium	*	

Others..

Disinfectant Action

Action	Details	Bacteria	Pathogens	Viruses
Residual, Industrial, Municipal, Potable, Washable, Cooking, Well, Subterranean, Artificial, Natural, Hospitals, Soils, Food, Surfaces, Refrigerators, Tap Water, Homes, Wood, Concrete, Skin, Hair, Feathers, N95, Others	E. Coli, Salmonella, Brucella, Campylobacter, Pseudomonas, Legionella, Bacillus, Staphylococcus, Listeria, Clostridium	Plasmodium, Cryptosporidium, Giardia	Varicella, Influenza, Hepatitis, Papillomavirus, HIV, Polio, Zika, SARS-CoV2	

Ayuda a remover los contaminantes de las NOM Conagua



Beneficios DUAL CLEAN WATER SBTX

- **Fácil aplicación y uso**
Sin necesidad de maquinaria ni plantas complejas, ideal para zonas rurales y con recursos limitados.
- **Ecológico y seguro**
100% ecológico, no deja residuos tóxicos ni daña la flora, fauna o microbiota.
- **Mejora la calidad del agua para reúso**
Reduce olores, patógenos y materia orgánica, facilitando el reúso en agricultura e industrias.
- **Ahorro económico**
Reduce costos operativos y de mantenimiento comparado con sistemas mecánicos tradicionales.

Beneficios DUAL CLEAN WATER SBTX

- **Accesibilidad para comunidades vulnerables**
Ideal para zonas rurales, comunidades sin servicios de saneamiento y en emergencias sanitarias.
- **Aplicación industrial y urbana versátil**
Uso en plantas agroindustriales, restaurantes, restaurantes, hoteles rurales, agricultura intensiva y fosas sépticas.
- **Contribuye a la economía circular**
Facilita el reusó de agua y recuperación de recursos, apoyando prácticas sostenibles. sostenibles

Greentech
Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence

ALGUNOS USUARIOS / BENEFICIOS

Algunos usuarios / Beneficios

Segmento	Cliente Ideal	Uso del Producto	Beneficios para el Cliente
Industria	Agroindustrias, empacadoras, cervecerías, talleres, talleres, autopartes, minería, etc. etc.	Tratamiento directo de aguas industriales	Ahorro en planta de tratamiento, cumplimiento normativo
Industria	Rastro y mataderos	Manejo de aguas con carga orgánica	Control de olores, sin químicos agresivos
Industria	Hoteles rurales, estaciones de servicio	Aguas grises y sanitarias	Imagen ecológica, menor impacto ambiental
Agrícola / Ganadero	Granjas, viveros, productores agrícolas	Reuso para riego o manejo de residuos líquidos	Ahorro de agua y fertilizante, producción sustentable
Agrícola / Ganadero	Cooperativas y asociaciones rurales	Tratamiento comunitario en origen	Fácil distribución, sin inversión en infraestructura
Doméstico / Urbano	Casas rurales, ecoviviendas, fraccionamientos	Tratamiento de aguas grises o de sanitarios	Reuso doméstico, reducción de descargas
Doméstico / Urbano	Comercios pequeños: lavanderías, restaurantes	Tratamiento en sitio de aguas residuales	Cumplimiento normativo y reducción de costos
Gobierno / ONG	Municipios sin PTAR, escuelas, clínicas rurales	Solución simple para tratar agua en zonas marginadas	Bajo costo, sin electricidad ni obra civil
Gobierno / ONG	ONGs, cooperación internacional, programas rurales	Proyectos sociales y ambientales	Impacto directo, sin barreras técnicas
Otros	Constructoras, campamentos, eventos, bases móviles	Aguas residuales temporales o móviles	Solución portátil, rápida y ecológica



INDUSTRIAS Y CLIENTES ALTAMENTE BENEFICIADOS



Industrias Manufactureras y de Transformación
Procesadoras de alimentos, farmacéutica, automotriz, textil y más.



Agroindustria y Agricultura
Ingenios azucareros, café, aceites vegetales, invernaderos y riego tecnificado.



Ganadería y Producción Animal
Granjas avícolas, porcinas, bovinas, acuacultura y lecherías.



Energía, Minería y Construcción
Mineras, refinerías, cementeras, plantas de biodiésel y centrales eléctricas.



Servicios Comerciales e Institucionales
Hoteles, hospitales, lavanderías, restaurantes, escuelas y aeropuertos.



Sector Urbano y Habitacional
Municipios, fraccionamientos, parques industriales, ecoviviendas y cooperativas.



Otros Sectores Especiales
Eventos masivos, ONG, reciclaje y constructoras con plantas portátiles.



Gobiernos
Estatales, Municipales y Federales



DUAL CLEAN WATER SBTX

De GREENTECH

- Tecnología de primera generación
- Tienen un efecto dual, descontaminan y desinfectan el agua
- Trabaja como lo hacen las plantas tratadoras pero sin necesidad de equipamiento y costos energéticos
- Se puede adaptar a la necesidad del cliente o caracterización del agua.



greentech

Biochemistry, bioengineering, artificial intelligence