

SYNERTECH

Water Technologies

SISTEMA CAF

**SISTEMA DE FLOTACIÓN POR
AIRE CAVITADO**



**SOMOS
FABRICANTES**



**GARANTIZAMOS
CALIDAD**



**SOMOS
INNOVADORES**

CONTENIDO

01

INTRODUCCIÓN

3

02

VENTAJAS Y BENEFICIOS

4

03

COMPONENTES

5

04

APLICACIONES

6

05

RESULTADO DE CALIDAD

7

06

OPCIONALES

8

07

MANTENIMIENTO Y OPERACIONES

10

08

FÁCIL TRANSPORTE

12

09

SOBRE NOSOTROS

13



SISTEMA DE FLOTACIÓN POR AIRE CAVITADO CAF

Nuestro sistema de flotación por aire cavitado CAF, con sistema de aireación, elimina los sólidos suspendidos, grasas y coloides de tratamiento de agua. Su diseño compacto y funcional hace que nuestros flotadores CAF sean fáciles de instalar, operar y mantener un bajo costo operativo, pueden ser aplicados en: Plantas procesadoras de alimentos, Mataderos, Industrias cárnicas y conservas, Plantas de producción de lípidos, Lácteos, Procesamiento de cítricos, Industrias cosméticas, Alcantarillado municipal, Industrias papeleras, Curtidos, Instalaciones petroleras, Plantas de procesos químicos. Nuestro sistema de flotación por aire cavitado permite: Reducir el mantenimiento, Reducir la entrada de grasas y sólidos al sistema desde la cabecera, Reducir el consumo de reactivos al eliminar parte de las grasas de manera forzada pero sólo con aire, Reducir la DQO disuelta que pueda ser transmitida en los tanques de homogeneización al permanecer menor cantidad de grasas y sólidos dentro de estos tanques, Reducir los problemas de acumulación de grasas en los homogeneizadores y en el sistema posterior, evitando problemas de obstrucciones y de capas no deseadas que generan problemas de olores.



02 — Ventajas y Beneficios

Cste sistema se basa en la inyección de microburbujas directamente al caudal del agua residual sin previa aportación de aire y proporciona, mediante su impulsor de diseño especial, un elevado volumen de burbujas de diferentes tamaños. El gran volumen de aire modificada las condiciones físicas de la masa de agua, facilitando que las burbujas arrastren eficientemente partículas de pequeño y gran tamaño.

El sistema de flotación por aire cavitado (CAF) es un complemento importante cuando hay gran cantidad de grasas para que éstas sean eliminadas antes del proceso de homogeneización, evitando la entrada de gran cantidad de grasas a los homogeneizadores y posterior tratamiento con un sistema de flotación por aire disuelto (DAF). Esta tecnología se aplica como tratamiento primario en los siguientes sectores: Plantas de proceso alimentario, Industrias cárnicas y conservas, Plantas de producción de líquidos, Industrias lácteas, Procesamiento de cítricos, Industrias cosméticas, Industrias papeleras, Curtidos, Instalaciones petrolíferas, Plantas de proceso químico, Para el espesado de fangos físico-químicos y/o biológicos.

- **Cuerpo de depósito ejecutado íntegramente en acero inoxidable AISI 304**
 - **Fuerte construcción mecano-soldada,**
 - **provisto de entrada y salida de líquido, y descarga superior y purga inferior de sólidos, de un clarificador convencional.**
 - **Sistema de barrido superficial de doble rizo de fuerte construcción, con rascadores de poliuretano y motor reductor de gran robustez y libre de mantenimiento, que asegura el funcionamiento ininterrumpido del equipo.**
- de un clarificador convencional.

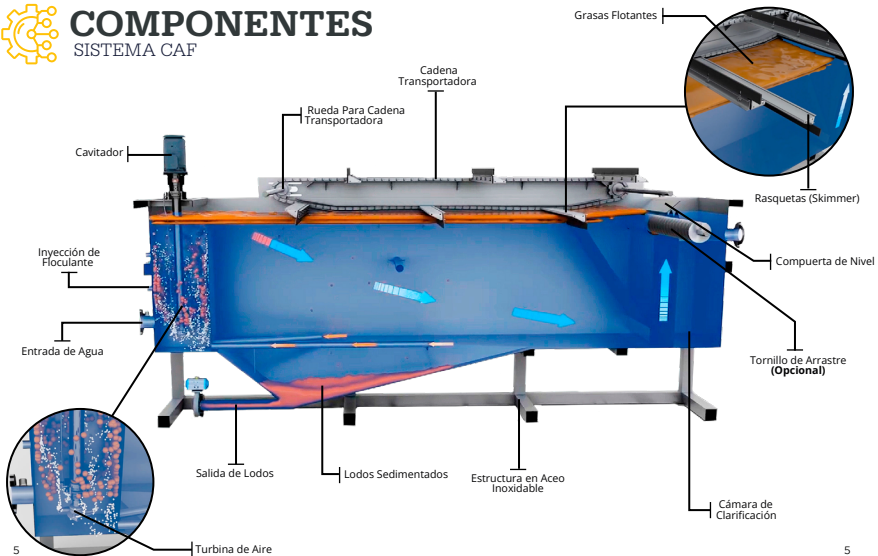


V E N T A J A S



COMPONENTES

SISTEMA CAF



SISTEMA DE FLOTACIÓN POR AIRE CAVITADO APLICACIONES

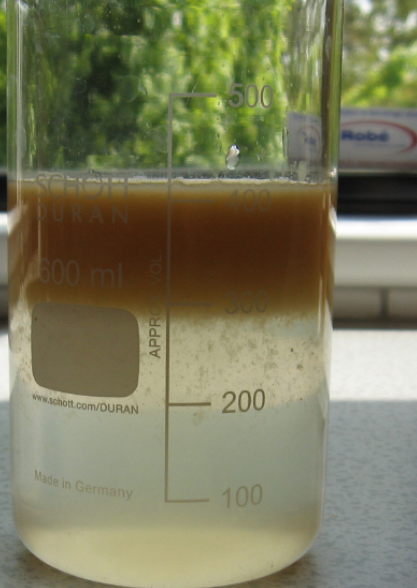
Nuestros equipos de flotación por aire cavitado Caf son los más versátiles y compactos del mercado, contamos con diseños que nos permiten tratar los más pequeños caudales de aguas residuales en la pequeña industria.

- Industria Automotor
- Industria de Panadería
- Industria de Biodiésel
- Industria de Cervecerías
- Industria de Gas y Petróleo
- Industria de Helados
- Industria de Mataderos
- Industria de Carne de Aves
- Eliminación de Hierro
- Municipios
- Fabricación de Dulces
- Industria de Lácteos
- Industria de Bebida Alimenticia
- Eliminación de Látex
- Minería y Metales



RESULTADO DE CALIDAD

La implementación de nuestros sistemas CAF permite garantizar resultados de alta calidad ajustados a las más exigentes normativas ambientales en Colombia y en latinoamerica, son los equipos la tecnología mas implementados dentro del tratamiento de aguas residuales industriales por su alta eficiencia. Debemos aprender que el agua residual es nuestra mayor fuente de agua: Así como usamos el agua, generamos agua residual; del mismo modo que comemos, también excretamos nutrientes y compuestos orgánicos. Igual que reciclamos, clasificamos y tratamos los residuos sólidos, debemos de hacerlo con los residuos líquidos y el agua residual. Soluciones sostenibles proporcionan recursos valiosos utilizando como fuente los residuos.





SISTEMA MEZCLADOR ESTÁTICO

El principal objetivo de un floculador es mezclar coagulantes y floculantes en las aguas residuales y formar sólidos flotantes. Los componentes principales incluyen un marco, entrada, puertos de muestra, puertos de inyección, tuberías y una salida. Las tuberías están configuradas de manera ascendente y serpenteante para reducir la cantidad de espacio en el piso necesario para proporcionar suficiente tiempo de reacción química.



SISTEMA DOSIFICADOR DE QUÍMICOS

Sistema de dosificación química que genera la mezcla adecuada de químicos en solución como floculante coagulante o niveladores de pH dando inicio a la floculación. Es una bomba dosificadora que trabaja alimentada por energía eléctrica, la cual se encarga de succionar una solución de reactivo químico almacenada en un recipiente y dosificarla en línea de flujo en el tratamiento del agua.



SISTEMA DE OXIDACIÓN AVANZADA

Los oxidantes (químicos) que pueden usarse para este propósito son el ozono, el peróxido de hidrógeno. Estos agentes oxidantes se pueden usar para descomponer varios componentes, incluidos los siguientes: componentes orgánicos e inorgánicos como: aceites y grasas, fenoles, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAK), etc. (el tratamiento con un oxidante no es suficiente para descomponer completamente los hidrocarburos clorados); componentes inorgánicos como cianuro, sulfuro, nitrito, amonio, cromo y complejos metálicos. Nuestros sistemas de oxidación avanzada son de fácil manejo y bajo mantenimiento, han sido diseñados para optimizar la dosificación de consumibles y poder garantizar el menor costo por m³ de agua residual tratada.

SISTEMA DE FLOTACIÓN POR AIRE CAVITADO CON FÁCIL MANTENIMIENTO Y OPERACIONES

La tecnología gravitacional de nuestra planta de tratamiento de aguas residuales de minería, petróleo y gas es el método más económico y eficiente para remover los sólidos de los líquidos y las grasas o hidrocarburos, debido a que la gravedad es una fuente de energía natural y es gratis. El Sistema CLEARBOX provee una zona de no turbulencia, donde a los sólidos más pesados gracias a la interface laminar se decanten rápidamente al fondo del reactor, así mismo las grasas o hidrocarburos se mantienen en la superficie por la diferencia de densidad, contamos con unidades complementarias como el hidrocafé, en los casos de altas concentraciones de hidrocarburos de baja densidad.

....



SOMOS
FABRICANTES



INNOVADORES



OFRECEMOS
SOLUCIÓN



GARANTIZAMOS





SOMOS **FABRICANTES**

Contamos con una de las mejores infraestructuras tecnológicas y profesionales en Colombia, más de 3000 m2 de área disponible para fabricación de nuestros equipos, maquinaria de última generación y el mejor equipo de asesores y técnicos especialistas en diseño e implementación de sistemas y plantas para el tratamiento de aguas residuales, cumplimos 30 años de experiencia llevando soluciones a todo latinoamerica.

Fácil Transporte



Nuestra HISTORIA



SYNERTECH nace de la integración de dos compañías expertas en el sector de aguas en Colombia: Nyf de Colombia y Nyf Synergy. En 1989, bajo el liderazgo de Jairo Lizarazo (Ing.), se fundó Nyf de Colombia logrando por más de 29 años una sólida posición en el segmento de aguas residuales domésticas, comerciales, almacenamiento de agua y tratamiento de agua potable. En 2012, bajo el liderazgo de Wilson Lizarazo (Ing.), inició operaciones Nyf SYNERGY que con un amplio activo de ingenieros calificados y una infraestructura consolidada, rápidamente se posicionó como una de las empresas más relevantes y una de las mejores en el sector de tratamiento de aguas industrial en minería y petróleo. En el año 2017, se comienza un proceso para integrar las dos empresas, consolidándose y afianzando esta unión en el mercado colombiano. En el año 2018 se completa la integración de las dos empresas y se lanza la marca SYNERTECH. Bajo esta marca, la empresa expande operaciones y se consolida como una de las empresas líderes en Colombia

en lo referente a: almacenamiento de grandes volúmenes, tratamiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales no solo domésticas sino comerciales e industriales, tratamiento de aguas residuales de minería y petróleo, sirviendo a importantes compañías nacionales e internacionales en países como República Dominicana, Honduras, México, Brasil, Panamá, Ecuador, entre otros. "Nuestra historia es una historia de emprendedores y profesionales que creen en el País, así como en la responsabilidad que tenemos con el planeta. Estamos comprometidos con los objetivos del milenio, aportando tecnología y prácticas cada vez más costo-efectivas en la renovación del agua. Creemos que nuestro aporte profesional está en proveer soluciones competitivas para nuestros clientes; soluciones que aseguren la gestión competitiva y sostenible del agua." Jairo Lizarazo, CEO 2019. En SYNERTECH, trabajamos para darle soluciones a nuestros clientes.

LLEGAMOS A CUALQUIER PARTE DEL MUNDO

SYNERTECH se encuentra ubicada en el Puerto Marítimo de Barranquilla Colombia a 100 mts del puerto fluvial del Río Magdalena, interconectado con el Mar Caribe y a 1 hora de 2 puertos de aguas profundas: Cartagena de Indias y Santa Marta Magdalena. Nuestra empresa Cuenta con experiencia en todo tipo de equipamiento como reactores, plantas para tratamiento de aguas residuales, plantas de mantenimiento de agua potable, tanques de almacenamiento, tanques de combustible, productos químicos y todo tipo de fluidos y gases utilizados en las industrias.

Synertech cuenta también con proyectos nacionales eh internacionales en diferentes países de latinoamerica como lo son: Colombia, Guatemala, Perú, Chile, Ecuador, El salvador, Panamá, Bolivia, Honduras, Brasil, México , Costa rica

♦ ♦ ♦ ♦

Synertech cuenta con un área de fabricación de

3.000 M²

Contando con un gran portafolio de equipos para todos los segmentos





SYNERTECH
Water Technologies

Teléfonos: 301 317 90 17 / PBX: (57- 5) 360 66 88 - 360 4896

Email: info@nyfdecolombia.com

www.synertech.com.co