



**G E M**  
Gas Energy Mixing By CWT

## MODERNIZA TU DAF AL SIGLO XXI

### INTRODUCCIÓN

Clean Water Technology, Inc. (CWT) inventores del Sistema “Gas Energy Mixing” (GEM) – el cual es el sistema de tratamiento primario más avanzado en el mercado. Como una alternativa para reemplazar al existente “Dissolved Air Flotation”(DAF), CWT introduce las “**ACTUALIZACIONES DAF**” utilizando tecnología innovadora para proporcionar una reducción superior de los sólidos suspendidos totales (SST), demanda química y bioquímica de oxígeno (DQO/DBO), grasas y aceites(GyA) y Turbidez.

**El sistema GEM ofrece la única tecnología en el Mercado capaz de manejar niveles extremos de contaminantes y a su vez proporcionar capacidades de expansión con el menor espacio disponible.**

El sistema GEM está basado en el diseño único de los cabezales Liquid Solid Gas Mixer (LSGM), los cuales proporcionan una superior separación de líquido/sólido y una mejor eficiencia en remoción de cargas.

**Por lo tanto, renueva tu GEM para el siglo 21, actualizándolo con la tecnología GEM.**

### COMPONENTES

Al añadir la tecnología GEM de CWT, los siguientes componentes DAF son usados:

- Celda de flotación existente
- Influyente original y puntos de efluente
- Uso de químicos actuales
- Proceso de lodos existente



### VENTAJAS

Al añadir la tecnología GEM a un tanque DAF existente, se tienen las siguientes ventajas:

- Mejor remoción de contaminantes.
- **Incremento del flujo de salida**
- **Mayor capacidad de carga contaminante**
- Sólidos mas secos
- Reducción de uso de químicos
- Reducción de costos de manejo de desechos
- Menores impuestos
- Reducción de costo del sistema secundario

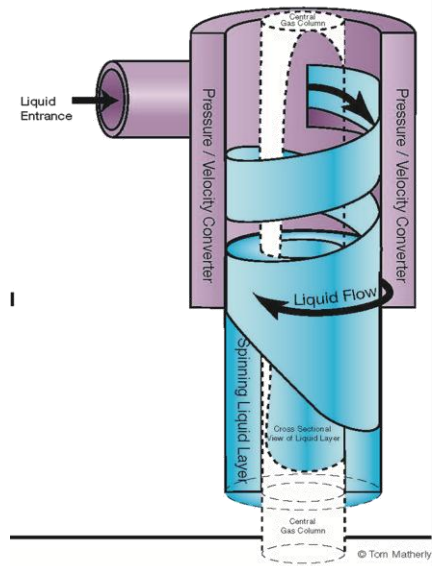


**LAS ACTUALIZACIONES DAF USANDO TECNOLOGIA GEM SON ADAPTABLES PARA TODO TAMAÑO Y TIPO DE SISTEMA DAF.**

## PRINCIPIOS DE LA TECNOLOGIA GEM – CABEZALES LSGM

La tecnología GEM – cabezales LSGM proveen un intenso mezclado energético al transferir secuencialmente partículas líquidas (tamaño molecular) a través de una capa centrifuga rotatoria líquida. Partículas individuales de tamaño molecular actúan como elementos de mezcla específicos cuando son expuestos a las fuerzas axiales y radiales dentro de los cabezales. A razón que el aire es ingerido en el 100% del agua bajo presión, burbujas de mínimo tamaño son creadas, a las cuales los desechos se adhieren en mayor proporción que en un sistema con tecnología DAF. Para el momento en el cual el agua escapa del último cabezal, los sólidos y líquidos están separados. Los cabezales proveen lo siguiente:

- Reducción de impurezas en el efluente.
- Reducción de los químicos añadidos para eliminar las impurezas.
- Mejor uso de inyección de aire para flotación de los químicos, impurezas y lodos.
- Mayor % de sólidos en el lodo resultante.



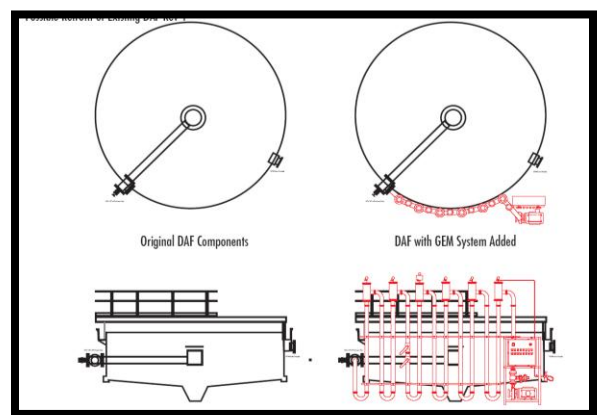
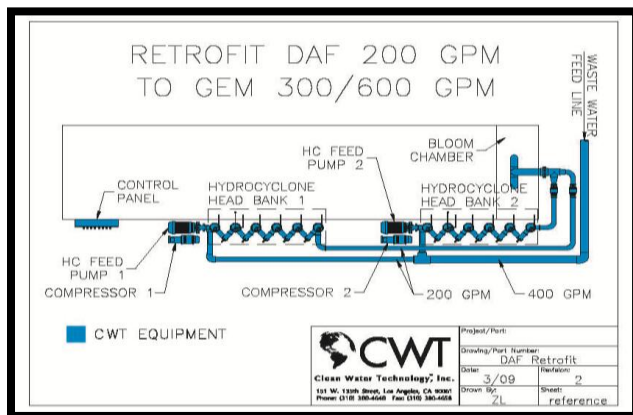
## DISEÑO DE LA ACTUALIZACION

Para actualizar un DAF existente, CWT puede trabajar de lo siguiente:

- Dibujos o medidas del DAF existente y planos de la unidad.
- Detalles de los tanques existente, Sistemas de PH, Unidades de químicos, Puntos de efluente e influente del DAF y la unidad de lodos.

CWT y el Cliente añaden:

- La tecnología GEM – unidades LSGM al DAF existente.
- Cámara de burbujas dentro del tanque.
- Panel de control.
- Bomba de alimentación.
- Compresor de aire.



**ACTUALIZA TU DAF Y OBTEN LA ÚLTIMA Y MAS SOSTENIBLE TECNOLOGÍA EN TU PLANTA.**

**PERMITE QUE CWT TE AYUDE A EMPEZAR A AHORRAR DINERO Y CUMPLE LA NORMATIVIDAD VIGENTE**