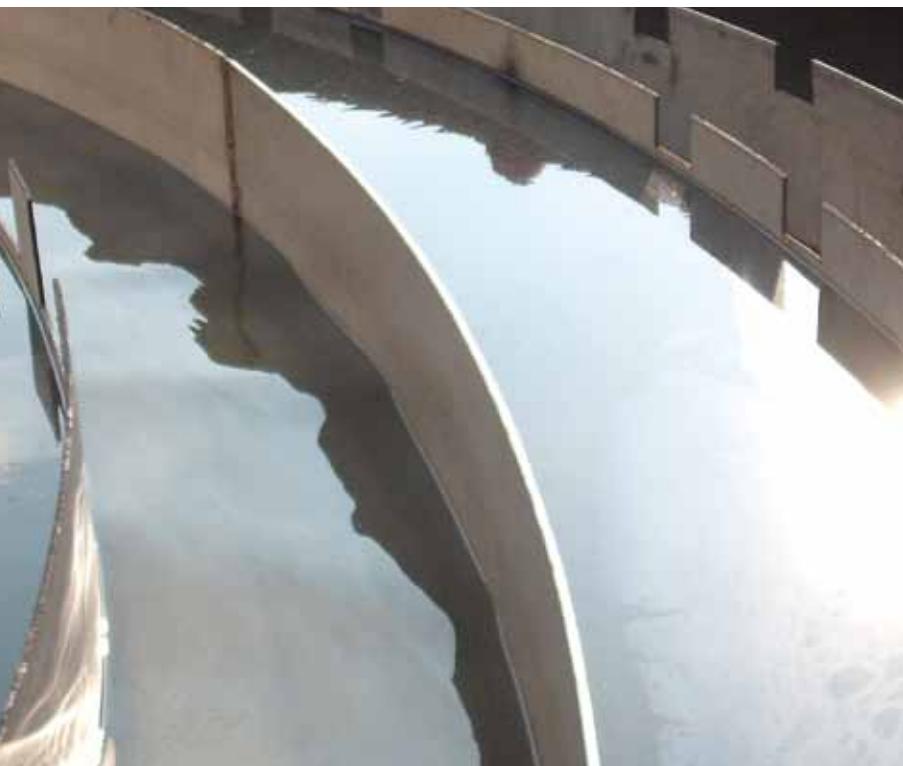


# Clarificador Fletcher de corto tiempo de retención



- Dé un impulso a su proceso de clarificación
- El retorno de inversión más corto
- Convierta su clarificador convencional

Reducción  
de pérdidas de  
azúcar hasta de  
**65%\***

\*Comparado con tecnologías convencionales.

#### Desempeño excepcional

- Corto tiempo de retención
- Control de la dispersión de los tiempos de residencia
- Capacidad aumentada
- Lodos de alta densidad
- Pérdidas en azúcar considerablemente reducidas
- Reducción de la turbidez
- Ninguna caída de pureza detectable
- Diseño robusto
- Tecnología probada, muchas referencias en el mundo

#### La solución más rentable

- Poco mantenimiento requerido
- Mínimas cantidades de cal y de floculante

#### Una solución segura

- Diseño sencillo sin bandejas
- Recolección y descarga de los lodos totalmente automática
- Protección mecánica y eléctrica gracias al variador del accionamiento

#### Fives Cail / Fives Fletcher le ofrece

- Fabricación local o en sitio (entrega rápida y poco costosa)
- Posibilidad de convertir los clarificadores multi-bandejas a clarificadores rápidos Fletcher sin bandejas (funcionamiento y desempeño mejorados)
- Posibilidad de conservar el sistema de control existente (podemos mejorar sistemas existentes)

Desde hace más de 200 años, Fives Cail y Fives Fletcher han sido líderes mundiales suministrando a las industrias del azúcar y de la bioenergía un amplio abanico de equipos dedicados a los ingenios azucareros de caña y de remolacha así como a las refinerías.

En 1972, Fives Fletcher lanzó su primer clarificador de corto tiempo de retención. Desde entonces, cerca de 50 clarificadores Fletcher de corto tiempo de retención han sido instalados en el mundo.

Nuestra **nueva generación** de clarificadores combina a la vez la tecnología de Fives Fletcher y la experiencia de Fives Cail. Con una considerable reducción de las pérdidas de azúcar y sin pérdidas de pureza, el clarificador Fletcher de corto tiempo de retención es ahora un equipo de excelencia en términos de clarificación del jugo.



Clarificador - Ø 10.4 m - REPUBLICA DOMINICANA

## Características del clarificador rápido Fletcher

### Diseño sin bandejas

- Mejor sedimentación de los lodos
- Fácil drenado y recuperación del jugo clarificado
- Huella pequeña
- Fundaciones o soportes en acero estructural o en hormigón armado

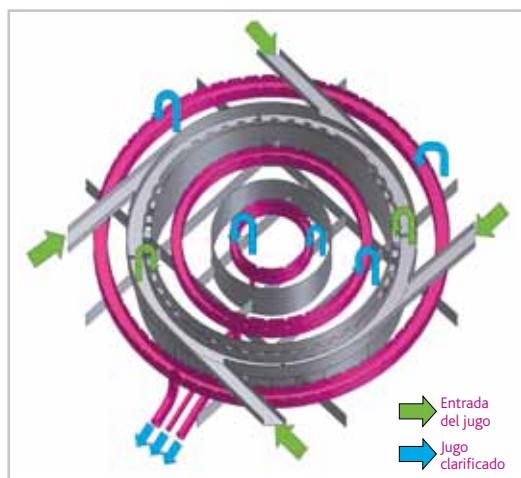
### De 2 a 4 entradas tangenciales de jugo

- Reducción de la velocidad del jugo a la entrada
- Un muy bajo nivel de turbulencia
- Distribución mejorada del jugo en las entradas

### Alcance del suministro

- Planos y P&ID del clarificador y del flash tank
- Fabricación
- Accionamiento
- Unidad de dosificación del floculante
- Especificaciones para la tubería, instrumentación y el sistema de control
- Bomba de lodos
- Opcional: diseño integral del tanque de jugo clarificado

### Circulación de jugo



### Una amplia gama

	Mínimo	Máximo
Diámetro del clarificador (m)	6.7	14
Diámetro del flash tank (m)	2.5	5.2

● Bajo costo de operación	● Rendimiento/Productividad
● Fácil de usar	● Seguridad
● Limpieza/Higiene	



Clarificador - Ø 12 m - GUATEMALA

## Beneficios del clarificador rápido Fletcher

### Corto tiempo de retención

- Minimización de pérdidas (caída mínima del pH, bajo consumo de cal, menos azúcares reductores, coloración del jugo reducida, optimización de la dispersión de los tiempos de residencia)
- Mejora de la eficiencia de los filtros (lodos de alta densidad)

### Compacto, simple, limpio

- Muy poco mantenimiento requerido
- Sistema de evacuación de lodos simplificado
- Posibilidad de transferencia directa de los lodos hacia los difusores

### Reductor planetario + Variador

- Control sencillo con gran flexibilidad de operación
- Control de descarga y de nivel de lodos
- Accionamiento seguro y confiable
- Diseño robusto

### Control del floculante

- Mayor eficiencia de la dosificación del floculante y una sedimentación de los lodos mejorada
- Distribución homogénea del floculante

### Instalación del flash tank relativa al clarificador

- No se requiere válvula de control entre el flash tank y el clarificador
- Diseño sencillo, eficiente y seguro

### No olvide

- Posibilidad de convertir los clarificadores multi-bandejas a clarificadores rápidos Fletcher sin bandeja
- Posibilidad de conservar el sistema de control existente
- Reducción de pérdidas en lodos y de pérdidas indeterminadas

→ Ganancias en cantidad de azúcar

