

# 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

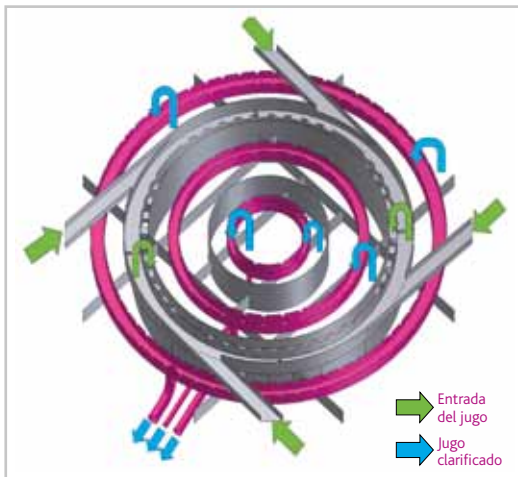
### De 2 a 4 entradas tangenciales de jugo

- 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
<b>Diámetro del clarificador (m)</b>	6.7	14
<b>Diámetro del flash tank (m)</b>	2.5	5.2

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



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

