

Plantas Potabilizadoras  
Llave en mano





## Características

- ➔ Coagulación Química
- ➔ Floculación Hidráulica
- ➔ Clarificación por IAD
- ➔ Filtración rápida
- ➔ Retiro de lodos

Sulfato de Aluminio o  
Cloruro Ferrico sobre flujo turbulento



## Características

- Coagulación Química
- Floculación Hidráulica
- Clarificación por IAD
- Filtración rápida
- Retiro de lodos

Se realiza en cámara compartimentada con pasaje de gradiente de  $40$  a  $80 \text{ s}^{-1}$



## Características

- ➔ Coagulación Química
- ➔ Floculación Hidráulica
- ➔ **Clarificación por IAD**
- ➔ Filtración rápida
- ➔ Retiro de lodos

**¿Que es IAD?** Inyección de aire disuelto. Presurización de una fracción de agua filtrada recirculada (5 a 12%) a 5 bar y rápida descompresión para liberación de aire en exceso con difusores especialmente diseñados

1

Inyección de microburbujas de aire (20 a 80  $\mu$ ) en el flujo de agua floculada.

2

Adhesión de microburbujas y partículas floculentas.

3

Nuevos floculos ascienden a la superficie a 10 m/h (< densidad que el agua = 0,96)

4

Formación de lodo superficial



## Características

- Coagulación Química
- Floculación Hidráulica
- Clarificación por IAD
- **Filtración rápida**
- Retiro de lodos

Se realiza en manto de arena de granulometría apropiada (TE 0,8 mm y CU 1,5) ubicado en el sector inferior de cada celda



## Características

- ➔ Coagulación Química
- ➔ Floculación Hidráulica
- ➔ Clarificación por IAD
- ➔ Filtración rápida
- ➔ Retiro de lodos

El lodo formado por las sucesivas incorporaciones de partículas floculadas en la superficie es retirado mediante barrido hidráulico o mecánico.



## Usos

- Aguas eurotóficas
- Aguas muy turbias
- Aguas de baja alcalinidad



## Resultados

→	Turbiedad agua flotada	< 1,5 NTU
→	Turbiedad agua filtrada	< 0,3 NTU
→	Carrera de filtración	> 24 horas



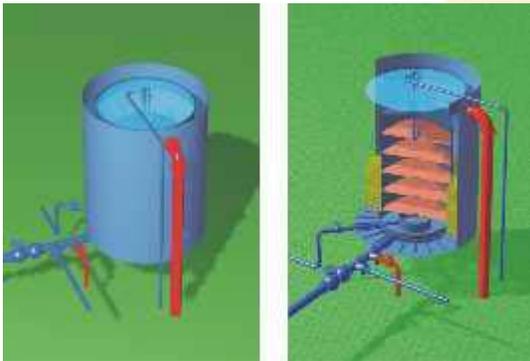
## Ventajas

➔	Velocidad de flotación	> 5 a 10 veces las veloc. de sedimentación < tamaño del recinto
➔	Consumo de químicos	< 70 a 80 %
➔	Vol. de lodos a disponer	< 6 veces (alto contenido de sólidos en lodo flotado)
➔	Puesta en marcha	Rápida (unidades preensambladas) y económicas (< O. Civil)
➔	Cambios en H <sub>2</sub> O bruta	Tolerante
➔	Tipos de filtros	Autolavables



## Modelos

### Cilindro



Cuenta con floculador central e inferior

#### Menor aplicación.

Caudal. 10 m<sup>3</sup>/h. Población: 1.200 hab  
Dimensiones. Diametro 0,65 m - altura 4,50 m  
Nro Módulos. 4

#### Mayor aplicación.

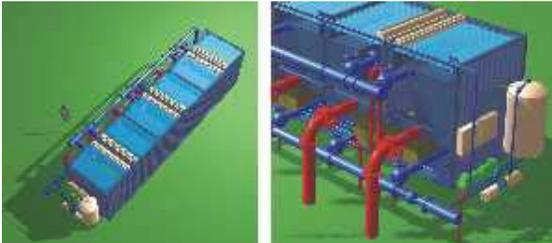
Caudal. 1.000 m<sup>3</sup>/h. Población: 120.000 hab  
Dimensiones. Diametro 4,40 m - altura 4,50 m  
Nro Módulos. 8

(\*) 200 lt/hab/dia



## Modelos

### Container



Cuenta con autolavado

#### Menor aplicación.

Caudal. 100 m<sup>3</sup>/h. Población: 12.000 hab

Dimensiones. Longitud 6 m - altura 3 m – ancho 2,4

#### Mayor aplicación.

Caudal. 200 m<sup>3</sup>/h. Población: 24.000 hab

Dimensiones. Longitud 12 m - altura 3 m – ancho 2,4

(\*) 200 lt/hab/dia