

## E.T.A.P. TRANSPORTABLE CON TRATAMIENTOS AVANZADOS



### CAUDAL DE DISEÑO 10 m<sup>3</sup>/h

Continuando con nuestra línea diseño y construcción de **Plantas Potabilizadoras Transportables**, presentamos una instalación, equipada con tratamientos avanzados, para ser empleada como laboratorio a escala real y dar soluciones a las problemáticas de los tratamientos cada vez mas complejos.

Estas plantas se construyen en taller y se envían a su destino, una vez que han pasado todas las pruebas de funcionamiento, listas para su puesta en marcha.

La instalación esta dividida en dos módulos para su transporte interconexionados.

Los tratamientos que se realizan son los siguientes:

- Medición de caudal con caudalímetro electromagnético.
- Floculación con adicción de reactivos y agitador de velocidad lenta.
- Decantación del agua, en decantador lamelar tipo HIDECO con tanque de almacenamiento de agua.
- Dosificación (Hipoclorito sódico ó permanganato potásico, coagulante y floculante).
- Dosificación de Ozono, como agente desinfectante y microfloculador.
- Filtración en lecho mixto arena-antracita.
- Filtración en carbón activo (Eliminación de contaminantes orgánicos y pesticidas en base cloro).
- Desinfección con ultravioleta (Desinfección y protección osmosis inversa).
- Dosificación de Antincrustante y Bactericida para protección de osmosis inversa).
- Osmosis inversa (Eliminación de sales disueltas).

El funcionamiento de estas instalaciones es totalmente automático, controlado mediante un PLC, el cual a través de las diferentes entradas (sensores, caudalímetro, pulsadores, etc.) comanda el proceso de tratamiento, gestionando la marcha / paro de los diferentes equipos y ajustando la dosificación de reactivos mediante **Pantalla Táctil**.

| MODULO Nº1     |           | MODULO Nº2     |           |
|----------------|-----------|----------------|-----------|
| Longitud total | 5.600 mm. | Longitud total | 4.600 mm. |
| Anchura total  | 2.300 mm. | Anchura total  | 2.300 mm. |
| Peso en vacío  | 3.200 Kg. | Peso en vacío  | 1.500 Kg. |

**Floculación, Decantación lamelar, dosificación y mezcla de reactivos.**

Este equipo, diseñado por HIDECO, se construye totalmente en acero inoxidable, con las lamelas del decantador en polipropileno.

El floculador dispone de un electroagitador.

Las dosificaciones de reactivos son proporcionales al caudal.

Dispone de un depósito acumulador de agua decantada, integrado en el mismo equipo, desde donde aspiran las bombas que conducen el agua a filtración.



**Filtración en lecho mixto arena antracita**

La filtración del agua se realiza a presión, en dos depósitos cerrados con lecho mixto de arena / antracita, provisto de falso fondo y crepinas.

Los depósitos están acabados interior y exteriormente con pintura de calidad alimentaria.

El lavado del lecho se efectúa con agua a contracorriente, impulsada por un grupo motobomba.

Las operaciones de filtración y lavado se realizan de forma automática, mediante válvulas neumáticas comandadas por la señal enviada por un PLC.



**Filtración en carbón activo**

Este tratamiento se incorpora para la eliminación de pesticidas en el agua de consumo humano, principalmente eliminación de atracina y otros pesticidas en base cloro.

El depósito está acabado interior y exteriormente con pintura de calidad alimentaria.



**Generador de ozono**

Equipo generador de ozono para desinfección del agua, capaz de producir 15 gr/h para un caudal de tratamiento de 10 m<sup>3</sup>/h de agua. Tensión de alimentación 230 V.

**Equipo de rayos ultravioleta**

Equipo de tratamiento de agua con Ultravioleta, para un caudal de 4,5 m<sup>3</sup>/h, fabricado en acero inoxidable. Presión máxima 8 kg/cm<sup>2</sup>.



**Ósmosis inversa**

Equipo de Ósmosis Inversa para una producción de 1.200 litros/hora a una temperatura de 20 °C y TDS de 2000 p.p.m, con un rechazo nominal de sales 95-98 %, provisto de microfiltro de protección de 5 micras, rotámetro producto / rechazo, bancada y accesorios. Potencia 3,7 Kw tensión de alimentación 400 V-III

