

COSALTOR S.A. de C.V.

Av. 24 Norte 221, Puebla, Pue.  
Tel. (222) 234-0288.  
ventas@cosaltor.com.mx

## SISTEMA EC10 PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON EMULSIONES E HIDROCARBUROS

Más allá del impacto ecológico y sanitario, el vertido de efluentes en caudales naturales tiene un **costo estratégico** ya que disminuye el agua disponible para uso humano, elevando su costo de aprovechamiento. La sociedad y autoridades mexicanas han sido consientes de esto desde 1993 se aplica la norma que establece los límites máximos de contaminantes en descargas de aguas residuales y métodos para la medición de estos contaminantes. Registrado en la **NOM-002-SEMARNAT-1996<sup>1</sup>**.

### LA ELECTROCOAGULACIÓN COMO SOLUCIÓN

Las plantas para tratamiento de aguas residuales por ELECTROCOAGULACIÓN (EC) serie EC de **WATERPOWER** por están desarrolladas con esta tecnología de rápido crecimiento y tienen las siguientes ventajas:

- Eliminan Contaminantes Difíciles: Hidrocarburos y Emulsiones de Aceite, Compuestos Orgánicos Metales Pesados, solidos suspendidos y más...)
- Plantas Compactas: apta para áreas Industriales o zonas habitadas
- Operación Automática y Optimizable (Display de Corriente, Voltaje)
- Cumple la Normas Ecológicas Nacionales e Internacionales.

### ¿QUÉ ES LA ELECTROCOAGULACION?

La EC-10 usa tecnología de electrocoagulación asistida por PAM para atacar directamente la raíz del problema, la sustentabilidad de los contaminantes en el agua. La EC hace que predominen las fuerzas de atracción entre contaminantes precipitándolos o flotándolos; siendo fácilmente removibles posteriormente por medios mecánicos.



Distribuidor Autorizado  
Shenzhen Waterpower  
Environment Protection  
Technology CO.,Ltd.

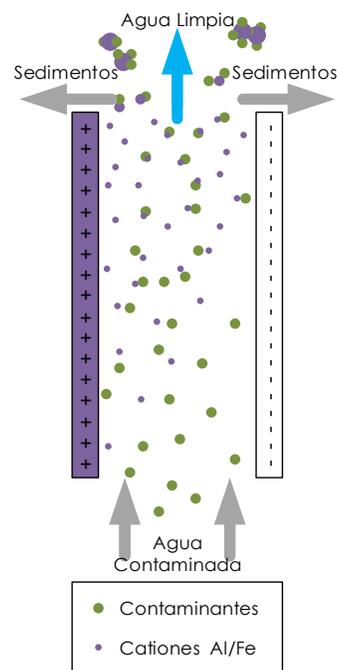
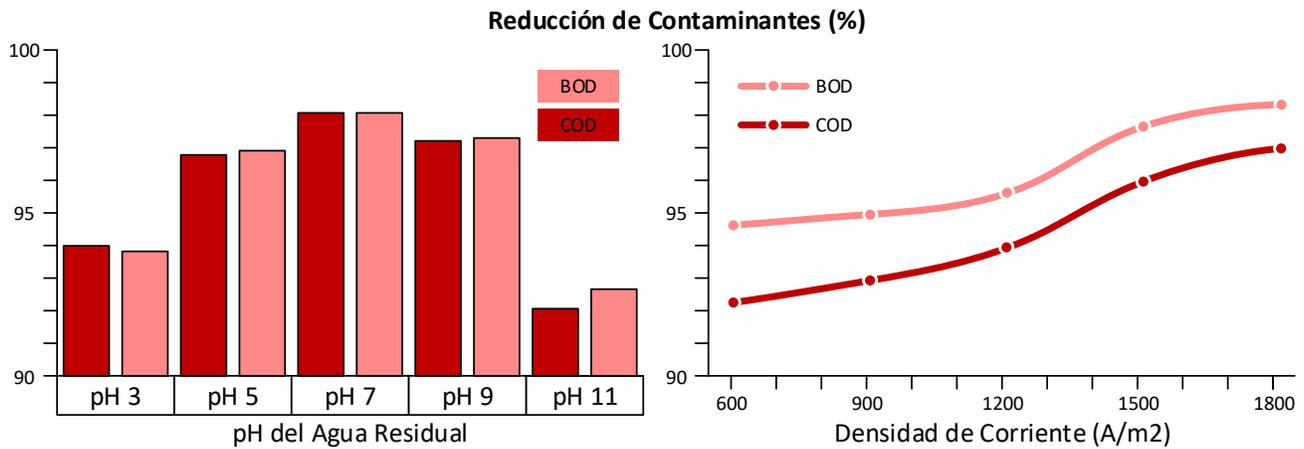


Fig. 1. Aunque en la electrocoagulación intervienen diferentes mecanismos químicos, esta disuelve eléctricamente láminas de Al(III) y/o Fe(III) uniéndose a los contaminantes y coagulándolos

<sup>1</sup>Diario Oficial de la Federación. Norma oficial mexicana **nom-002-ecol-1996**.  
<http://dof.gob.mx>, June 1998



## REMOVIENDO CONTAMINANTES

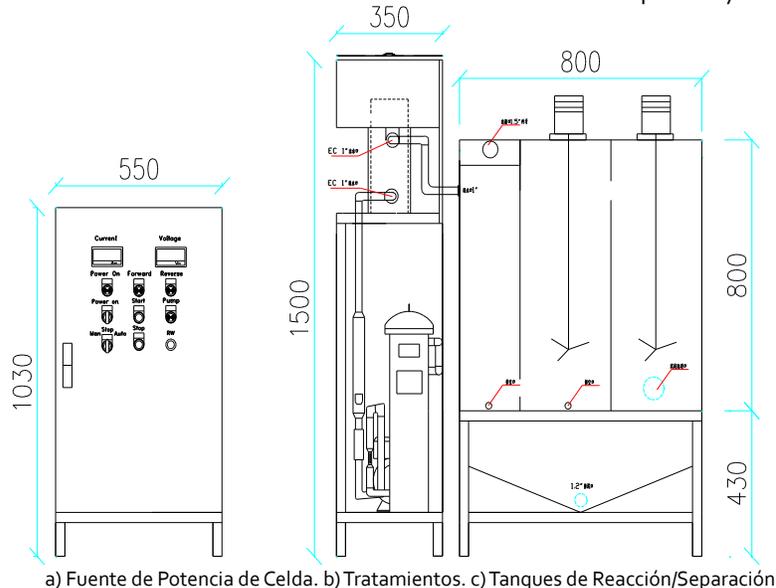
**¿Cuándo Elegir Electrocoagulación?** La serie EC tiene la capacidad de remover contaminantes de difícil tratamiento con un alto porcentaje de remoción, tiene un proceso compacto y de pocas etapas resultando un sistema mínimo adecuado en industrias o áreas pobladas.

La Electrocoagulación desestabiliza efectivamente los siguientes tipos de mezclas:

- Partículas Coloidales (Bacterias, virus, Colorantes, sustancias que enturbian el agua)
- Emulsiones (hidrocarburos, aceites, etc)
- Moléculas Orgánicas Disueltas (Proteínas, Aguas Cloacales, Fosfatos)

### COMPONENTES DE LA EC-10

La **EC-10** tiene una producción media de 600 Litros/hora, diseñada en 3 gabinetes compactos con estructuras de acero inoxidable de alta resistencia química y mecánica.



Cuenta con los siguientes tratamientos:

- Electrocoagulación (Electrodos Al/Fe) + PAM
- Filtro de Arena
- Filtro de Carbón Activado

#### Consumo Eléctrico

Máxima Potencia	4 kW
Consumo Energético por hora	1.5 kWh



#### Contaminantes Coloides.

mezclas no disueltas, forman dos fases: continua (agua) y dispersa (contaminante), partículas microscópicas.



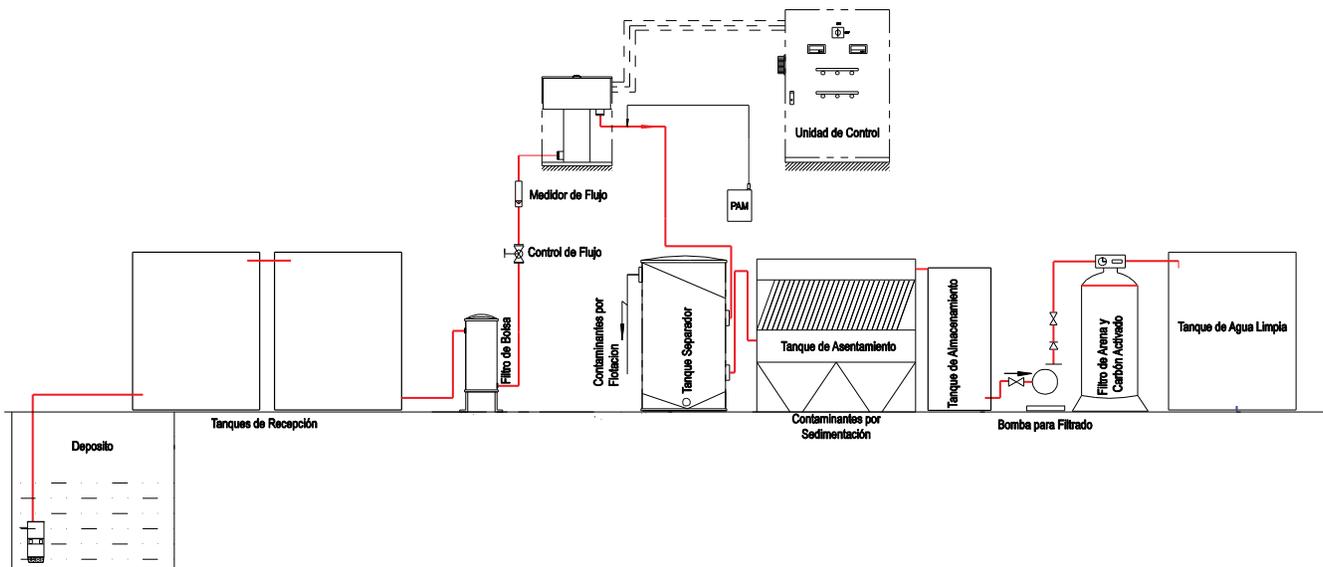
#### Emulsiones de Aceite.

mezcla de agua e hidrocarburo inmiscible, distribuida en forma de pequeñas gotas.



#### Contaminantes Orgánicos

Patógenos, macromoléculas orgánicas solubles, compuestos orgánicos persistentes, aguas cloacales, nutrientes, etc...



Proceso de Tratamiento

### INSTALACIÓN INCLUIDA

El sistema EC-10 viene probado desde fábrica en se distribuye incluyendo la instalación en el sitio, con un tiempo mínimo de instalación debido a su diseño integrado, solo requiere instalar la bomba sumergible en el depósito, conectar la unidad de control, rellenar el depósito de PAM (poliacrilamida) y activarla.

Otros Sistemas de Electrocoagulación

#### Serie Industrial EC

Modelo	EC-1	EC-10	EC-20	EC-30
Capacidad	100 L/h	600 L/h	1000 L/h	2000L/h

#### Serie Urbana EC

Modelo	EC-50	EC-150	EC-250	EC-1500
Capacidad	5 m³/h	15 m³/h	25 m³/h	30 m³/h



Shenzhen Waterpower Environmental Protection Equipment Co Ltd.

Empresa Internacional con oficinas centrales en Shenzhen, China. Punto estratégico de Hong-Kong. Enfocada en el desarrollo, investigación y manufactura sistemas de tratamientos para aguas residuales de nueva generación, incluyendo electrocoagulación. Esto, entendiendo las nuevas problemáticas de espacio y consumo energético. Cuenta con laboratorios de análisis, equipos de ingenieros y especialista en el tratamiento de agua.



**COSALTOR**  
S. A. de C. V.

#### COSALTOR SA de CV

Empresa Mexicana, mayorista para América de Procesos Industriales y Productos Químicos. Ofreciendo servicio de diseño, venta, servicio técnico y partes de recambio para todos sus productos ofertados [ventas@cosaltor.com.m](mailto:ventas@cosaltor.com.m)