



# Planta Ecoil

## Plantas para separación de agua y aceite de hidrocarburos contenidos en aguas residuales, característicos de estaciones de lavado de vehículos y talleres mecánicos en general.

Esta aplicación permite que las aguas tratadas puedan ser vertidas conforme a normas a causas de agua superficiales, infiltradas al terreno, dispuestas al alcantarillado o ser reutilizadas.

Fibra S.A. ha diseñado tres modelos, cuyo uso depende del grado de contaminación del agua afluyente y el desempeño esperado.

En todos los casos la separación de los contaminantes del agua se efectúa por la diferencia de densidad específica y viscosidad de los contaminantes y del agua que estando en un medio estanco o con baja tasa de renovación, se estratifica rápidamente en orden ascendente como lodo, agua e hidrocarburos y aceites. Las condiciones de diseño se basan principalmente en la Ley de Stokes que en nuestro caso están aseguradas con un tiempo de retención hidráulico de 30 minutos a caudal máximo.

### Modelos

- **ECOIL S:** Modelo básico, consistente en un estanque cilíndrico horizontal con tres compartimentos, que realiza la separación por diferencias de densidad de los líquidos. El agua tratada cumple con la calidad exigida por el Decreto MOP 609 para verter al alcantarillado.
- **ECOIL C:** Basado en el modelo (S) ya descrito pero con solo dos etapas y la incorporación adicional de un módulo coalescente, que consiste en láminas paralelas y onduladas que ocasionan el paso del fluido en sentido ascendente y en constante cambio de dirección para generar choque de gotitas y su coalescencia aumente el efecto boya. El agua tratada cumple así con la calidad exigida por el Decreto MINSEGPRES 90.



# FIBRA S.A.



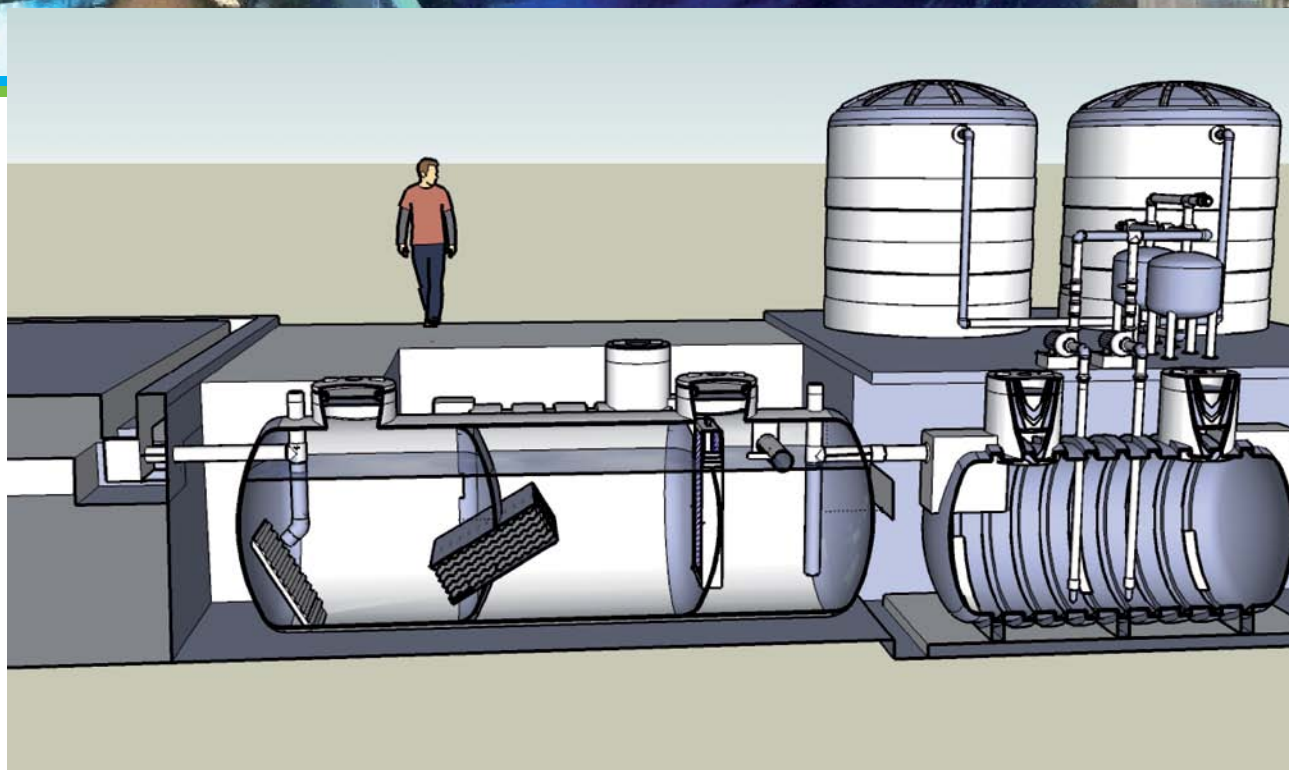
# Planta Ecoil

- **ECOIL CO:** Basado en el modelo anterior (C) ya descrito incorpora adicionalmente un módulo oleofílico que atrae a gotitas inferiores a 200 micrones. Se trata de obligar al fluido a pasar por un módulo vertical en que se alojan 6 o más capaz de un tejido geométrico de hebras de poliéster con distinto diámetro y densidad de tejido.

Las gotas atrapadas son expuestas a la coalescencia mediante el choque con las que las preceden aumentando el tamaño y efecto boya hasta vencer la atracción ejercida por las hebras oleofílicas. El agua tratada cumple con la calidad exigida por el Decreto MINSEGPRES 46 Vulnerabilidad baja.

## Ventajas

- Al ser prefabricadas tiene tiempos de entrega menores que las plantas construidas in Situ.
- La prefabricación implica optimizar el producto ante la repetidas veces que se fabrica, no obstante el proceso de mejoramiento continuo de una empresa certificada ISO 9001 2008 como la nuestra.
- El diseño esta concebido con skimmers para retirar el aceite separado mas los estanques de acumulación del residuo, sistema que puede incluir una alarma para evitar problemas de rebalse.
- El nivel de tratamiento permite reciclar con un ahorro considerable en procesos de lavado de vehículos.



## Aplicaciones

- En Estaciones de Servicio, para tratar el agua, producto del lavado de Vehículos y motores.
- En Talleres Mecánicos, para tratar el agua, producto del lavado de Motores, partes y piezas.
- Grandes superficie de estacionamiento de vehículos donde se generan derrames de hidrocarburos arrastrados por las aguas lluvias al terreno.

**FIBRA** S.A.