

TIPO DE SOLICITUD: Patente de invención.
SOLICTANTE: Darwin Mauricio Mancholal Losada
Cedula: 4924216 Palermo Huila

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP):

TÍTULO DE LA INVENCION

**MINI-SISTEMA PTAR SEPTICO MODELO AMBIENTAL Y SOSTENIBLE CON
MANEJO INTEGRAL DE LODOS Y LIXIVIADOS.**

REIVINDICACIONES

1. Sistema de tratamiento de líquido residual caracterizado porque comprende:
su configuración de proceso y equipos.
 - (001) Reactores modulo uno y dos.
 - (002) Filtro biológico de lecho mixto de flujo ascendente con medio soporte y medio poroso, piedra media zonga, sílice, antracita y medio poroso de pequeñas unidades uniformes o asimétricas de figuras en plástico como medio obstructor en flujo de agua de sólidos.
 - (002 A) El dispositivo recamara de conducción de flujo
 - (002 B) dispositivo falso fondo
 - (002 C) Medio poroso piedra media zonga, sílice y antracita y medio poroso de pequeñas unidades uniformes o asimétricas de figuras en plástico como medio obstructor en flujo de agua de sólidos.
 - (003) El dispositivo sistema de manejo de lodo.
 - (003A) Dispositivo manejo de lodos
 - (003 B) medio poroso piedra media zonga, sílice y medio poroso de pequeñas unidades uniformes o asimétricas de figuras en plástico como medio obstructor en flujo de agua de sólidos.

- (004) El dispositivo sistema de manejo de lixiviados

2.

Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** (001) Reactores modulo uno y dos, tienen en: 003 A, 003 y 004, continuidad de proceso de tratamiento, mantenimiento periódico y manejo ambiental de residuos de proceso.

1. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el **dispositivo (002)** Filtro biológico de lecho mixto usa (002 B) dispositivo falso fondo para **(002 C)** y medio poroso de pequeñas unidades uniformes o asimétricas de figuras en plástico como medio obstructor
2. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el **dispositivo (003)** El dispositivo sistema de manejo de lodo. Tiene en (003A) conducción de residuos de proceso, separados (003 B) y medio poroso de pequeñas unidades uniformes o asimétricas de figuras en plástico como medio obstructor en flujo de agua de sólidos.
3. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 5 **caracterizado porque** el **dispositivo (003)**. Permite la separación de los lixiviados y los lodos en descomposición mediante (003B) los lodos son tratados como composta y secado.
4. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el **dispositivo (004)** El dispositivo sistema de manejo de lixiviados, módulo (004) los lixiviados son tratados, para proceso de evaporación natural.
5. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque.** **La configuración del MINI SISTEMA SEPTICO PTAR MODELO AMBIENTAL Y SOSTENIBLE CON MANEJO INTEGRAL DE LODOS Y LIXIVIADOS, Está dada y aplicable a materiales de concreto y polietileno otros que permitieran su desarrollo y configuración.**
6. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque.** **MINI SISTEMA SEPTICO PTAR MODELO AMBIENTAL Y SOSTENIBLE CON MANEJO INTEGRAL DE LODOS Y LIXIVIADOS, APLICABLE A OTROS ESCALAS**
7. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque.** sistemas tienen separada su capacidad de

tratamiento y su capacidad almacenamiento de lodos y lixiviados, permitiendo garantizar los tratamientos y siempre conservar su capacidad inicial ofertada.

8. Sistema de tratamiento de líquido residual de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque, una micro unidades de tratamiento de agua residuales, con toda la funcionalidad, de una planta de tratamiento desarrollando un proceso ambiental, sostenible y con continuidad en el tiempo-

Sistema de tratamiento de líquido residual caracterizado **porque comprende: en polietileno el diseño industrial de la tapa y tanque de la figura dos y tres.**