



Centro Ambiental S.A.S

Centro de suministros y especialistas ambientales s.a.s

NIT. 901.174.132-9

FICHA TÉCNICA PTARD

El principal objetivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas es la eliminación de la materia orgánica presente en el agua, y así poder obtener una calidad del agua que cumpla la normatividad vigente.

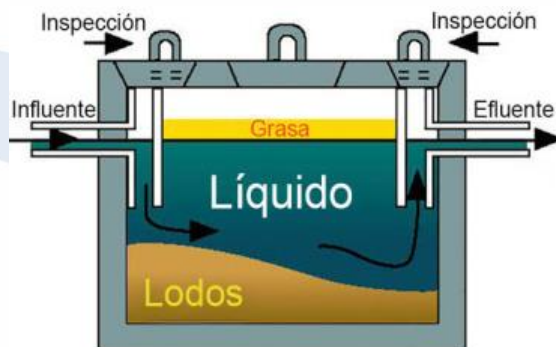
El agua residual domestica que entra al sistema de tratamiento, ingresa por la siguiente secuencia de procesos:

Tratamiento Primario:

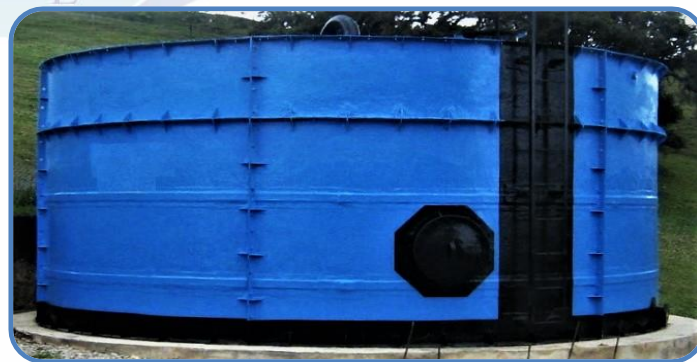
Sistema de cribado (desbaste): este sistema cumple la función de retener todos los materiales solidos de gran tamaño (piedras, palos, bolsas), y así proteger los diferentes sistemas mecánicos que componen el sistema (bombas de impulso).



Trampa de Grasas: son sistemas, en los cuales y por efecto de la densidad de las grasas, estas se acumulan en la parte superior de la trampa, mientras el agua clarificada pasa por un conducto en la parte inferior.

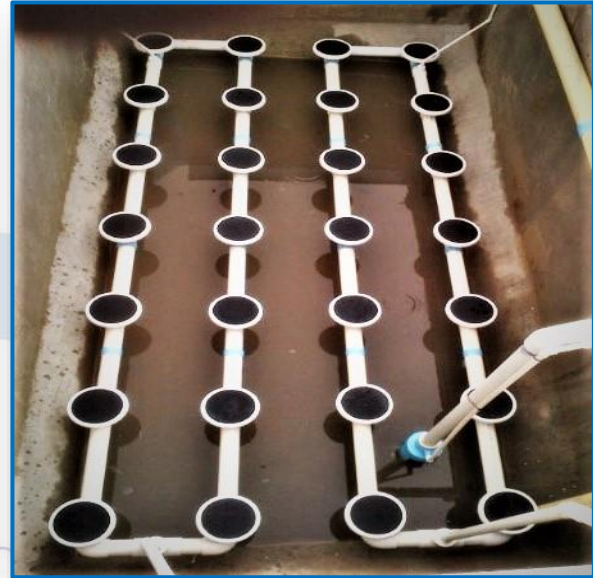
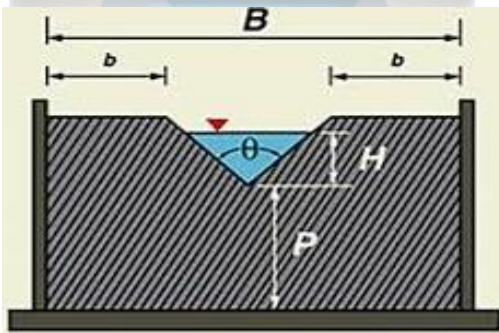
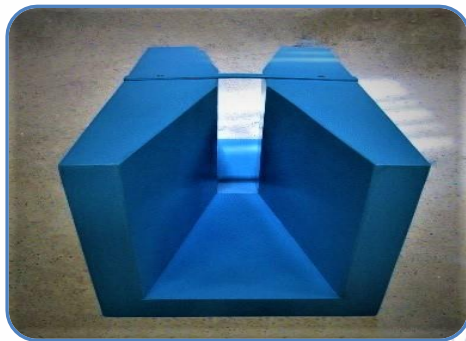


Tanque homogenizador: este se diseña con el propósito de evitar los caudales picos, de tal forma que el caudal de entrada al sistema siempre sea el mismo sin presentar variaciones de este.





Medición de Caudal: la medición de caudal de entrada al sistema de tratamiento de agua residual doméstica determina en función del caudal a tratar, por vertedero triangular a 90° , para caudales inferiores 30 L/s, y por medio de canaleta parshall, para caudales medianos y grandes.



Sedimentador secundario: el objetivo de esta etapa del tratamiento es eliminar, por procesos físicos (precipitación) el lodo que logra escapar de los anteriores tratamientos, en especial del tratamiento biológico; este lodo generado de la sedimentación, al ser rico en nutrientes, debe ser recirculado al reactor biológico; para que en este sirva como alimento a los microorganismos aerobios y así complemente el tratamiento de estos.

Tratamiento secundario.

Reactor Biológico Aerobio: el tratamiento secundario, consta, de un sistema de aireación extendida de lodos activados, el cual utiliza las bacterias aerobias para que estas realicen el proceso de oxidación (eliminación) de la materia orgánica presente en el agua, mediante el suministro e inyección de aire a la masa de agua, en este proceso se presenta la formación de un floc biológico, el cual es eliminado posteriormente en el proceso de sedimentación.

