

Planta móvil para el tratamiento de agua residual sanitaria para el reuso

NAM ambiental s.a. de c.v.



Antecedentes

- * La división de aguas residuales la podemos describir de la siguiente manera:
 - i. Efluentes sanitarios domésticos (aguas negras)
 - ii. Efluentes Jabonosos y pluviales (aguas grises)
 - iii. Efluentes Industriales (aguas altamente contaminadas)



Objetivos

- * NAM esta orientada a la sostenibilidad hídrica en: una casa, condominio, centro comercial, club deportivo, etc..
- * Utilizamos un proceso integral de purificación de agua y tratamiento de agua residual basado en el marco regulatorio aplicable a las distintas necesidades de nuestros clientes las cuales son:
 - a) Reuso de aguas domesticas
 - b) Reuso de aguas altamente contaminadas
 - c) Acondicionamiento del agua en base a los requerimientos aplicables



Marco regulatorio

Parámetros	NOM-001-1996	NOM-002-1996	NOM-003-1996
Conductividad (mS/cm)			
pH			
DBO (mg/l)	75 -150	75 – 150	20 – 30
DQO (mg/l)			
SST (mg/l)	75 – 125	75 – 125	20 – 30
Grasas y aceites (mg/l)	15 - 25	50 - 75	15

NOM-001 LIMITES PERMISIBLES CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS EN BIENES NACIONALES Y AGUAS

NOM-002 LIMITES PERMISIBLES CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS EN EL ALCANTARILLADO PUBLICO

NOM-003 LIMITES PERMISIBLES CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS TRATADAS PARA REUSO



PTAR Modulares

Efluentes sanitarios domésticos



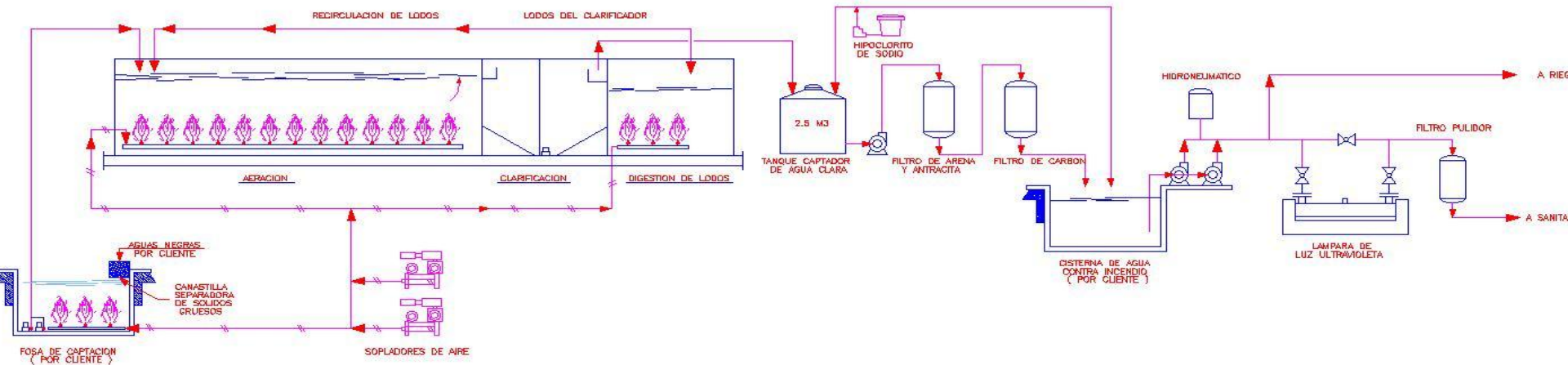
Proceso de tratamiento



- ❖ Fosa de captación de efluentes homogenizar y separación de SST
- ❖ Bombeo 2 bombas sumergibles envío del efluente a la planta
- ❖ Lodos activados por aeración prolongada con 3 compartimentos:
 1. Aeración 14 horas reducción de DBO
 2. Clarificación, separación agua-lodo
 3. Cloración para descarga del agua
- ❖ Reuso

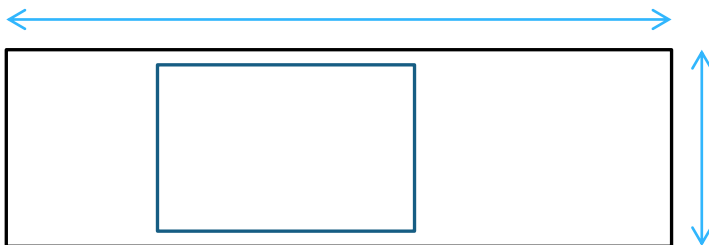


Diagrama de tuberías e instrumentos



Layout

12 metros



3 m

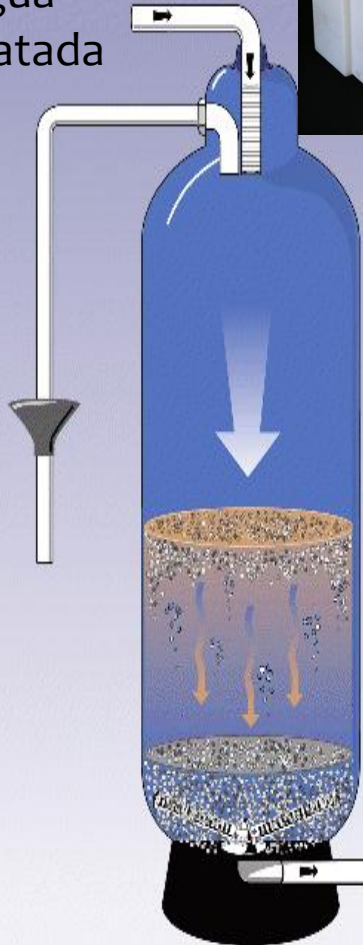
Filtración

Agua
Tratada

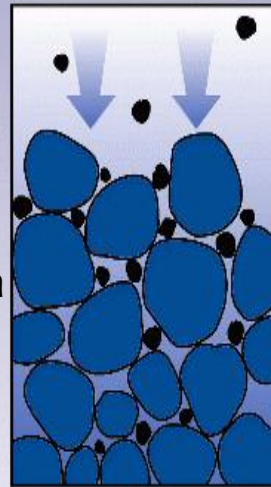


Dosificación de
hipoclorito
De sodio

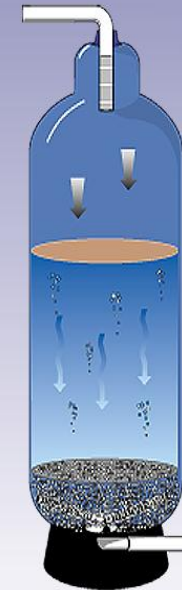
Retención de
Partículas suspendidas



Antracita
Arena
Grava



Agua filtrada



Carbón activado

Retención de materia
Orgánica y partículas
De grasas y aceites.
Olores, sabores, colores

Reuso de agua residual tratada

Remoción de SST



Remoción de GyA



Reducción de STD's (iones)

