

## Digestión de Sólidos

Sólidos orgánicos del clarificador primario sólidos de desecho del clarificador secundario son bombeados a tanques grandes llamado digeridores donde microorganismos anaeróbicos rompen los sólidos a una forma más estable. Los sólidos se quedan en el digeridor durante 18-20 días. Los sólidos digeridos entonces son mandados a una prensa del cinturón que exprime agua excesiva entre una serie de cinturones porosos. Los sólidos apretados entonces son acarreados a la Centro de Compost de Bryan para el uso como base de compost.



El tratamiento de aguas residuales es un proceso caro que a menudo no es muy conocido por residentes. La persona típica no se preocupa acerca de lo que sucede con el agua y cualquier otra cosa que baja en el desagüero siempre que se pierda sin ningún problema. Eso es bueno porque significa que no hay problemas con el sistema sanitario de alcantarilla. Sin embargo, hay detrás de las escenas hay más de 25 empleados que trabajan para el Sistema de Bryan de Aguas Residuales. Ellos constantemente están probando, manteniendo y mejorando las facilidades de tratamiento de aguas residuales de Bryan.

## Qué puede hacer para ayudar

El sistema de aguas residuales de la ciudad está diseñado para tratar los desperdicios domésticos típicos; no obstante, los contaminantes como grasa de cocina, productos químicos domésticos, medicamentos con receta, combustibles y pintura pueden ser perjudiciales para el proceso de tratamiento y para el medio ambiente. Tomar decisiones conscientes sobre lo que va a su desagüe lleva poco tiempo y esfuerzo, pero ayuda mucho a mantener un proceso de tratamiento saludable.

USTED puede realizar estos pasos FÁCILES para ayudar a promover un proceso de tratamiento saludable:

- Elimine los medicamentos recetados y de venta libre en el basurero de su hogar.
- Recicle el aceite de cocina en el Centro de aceite usado “Hágalo Usted Mismo” de Bryan (Bryan Do-ItYourself Used Oil Center, 1111 Waco Street) o coloque el aceite de cocina en un envase a prueba de derrames y luego en el basurero de su hogar.
- Nunca vierta pintura, solventes, productos para el césped ni otros desperdicios peligrosos en el desagüe. En cambio, elimine estos elementos sin cargo en los eventos semestrales de Desperdicios domésticos peligrosos.



**Podemos ser alcanzados en**  
**(979) 209-5900**  
**[pwcc@bryantx.gov](mailto:pwcc@bryantx.gov)**  
**[www.bryantx.org](http://www.bryantx.org)**

# Tratamiento de aguas residuales



**CIUDAD DE BRYAN**  
*“La buena vida, estilo de Tejas”*

## Tratamiento de aguas residuales



Cada día, los ciudadanos, negocios e industrias de la Ciudad de Bryan producen más de 7 millones de galones de agua residual. Uno podrá pensar, ¿Que sucede con esta agua residual una vez que llega a la planta de tratamiento de aguas residuales? Este es un proceso complicado que hemos ilustrado en el siguiente material.

Tratamiento de aguas residuales en Bryan se pueden categorizar en 6 componentes. Estos componentes son:

1. Filtración y Eliminación de Rechina
2. Clarificación Primaria
3. Tratamiento Biológico
4. Clarificación Secundaria
5. Desinfección
6. Digerir Sólidos

## Filtración y Eliminación de Rechina

El agua residual cruda entra la planta de tratamiento por estaciones de bombeo grandes. Pantallas de barra son utilizadas para quitar objetos como trapos y palos que quizás atasquen los tubos o dañen el equipo. Después de que sea filtrado, el agua residual es bombeada a una palangana de granos de arena. Las palanganas de granos de arena son diseñadas para quitar partículas pesadas como arena y piedras.

## Clarificación Primaria

Después de que pasar por la palangana de granos de arena, el agua residual entre al clarificador primario. El clarificador primario es diseñado para quitar sólidos; armamentos de picotijera reúnen materias flotantes como grasa. Toma aproximadamente 2 a 4 horas para que el agua residual para viaje por el clarificador primario.

## Tratamiento Biológico

Una vez que los sólidos hayan sido quitados, las aguas residuales entran en una palangana de aeración. Este fase del tratamiento quita contaminantes disueltos dentro de las aguas residuales utilizando microorganismos como bacterias, protozoos, ciliados estacados, y por rotíferos. Sopladores y difusores sumergidos son utilizados para proporcionar oxígeno y mezclarlo para que los microorganismos sean contenidos en contacto constante con su fuente de alimento. Aguas residuales son típicamente dentro de la palangana de aeración durante 4-8 horas.



Lavabo de la aireación

## Clarificación Secundaria

Después de que el agua residual sale de la palangana de aeración es enviado al clarificador secundario. Agua residual del tratamiento biológico es principalmente microorganismos suspendidos y muy poco desecho orgánico. Clarificadores secundarios son diseñados para separar el agua residual tratada de la población de microorganismos y devuelve la mayor parte de los microorganismos a la palangana de la aeración. En este punto el agua residual tratada es libre de materia de partícula.



Brazo de la desnatadora

## Desinfección

Aguas residuales tratadas del clarificador secundario tienen que atravesar desinfección antes de que pueden ser soltadas sin peligro a la corriente recibidora. Cloro es mezclado con las aguas residuales para matar microorganismos que pueden haber pasado por el proceso de tratamiento. El bióxido de azufre es utilizado para quitar el cloro residual de las aguas residuales antes de ser soltado a la corriente recibidora.