



Planta Tratadora de Aguas Residuales Mary's Creek

PREGUNTAS FRECUENTES

La misión del Departamento de Agua de Fort Worth es promover el desarrollo de nuestra comunidad limpiando el agua bien, siempre. Estamos comprometidos con el cumplimiento de las necesidades de nuestros clientes y de garantizar que contamos con la infraestructura necesaria para continuar ofreciendo un servicio confiable hoy y en el futuro.

1. ¿Qué es una Planta Tratadora de Aguas Residuales? ¿Cuán seguro es usar el agua reciclada?

La planta tratadora de aguas residuales se encarga de limpiar el agua que sale de nuestros hogares y negocios por el drenaje para que pueda ser reciclada. El agua residual tratada se denomina agua reciclada (o de reúso) y debe reunir estándares muy estrictos de calidad establecidos por la Comisión de Calidad del Medio Ambiente de Texas (TCEQ por sus siglas en inglés). El agua reciclada regresa al medio ambiente al regarse áreas verdes, en los procesamientos comerciales e industriales o al reabastecer el suministro de agua. Es parte fundamental del futuro abasto de agua de la Ciudad de Fort Worth y es segura para la salud pública y el medio ambiente.

2. ¿Por qué necesita Fort Worth una planta tratadora de aguas residuales en el área del Arroyo Mary? ¿Por qué no seguir utilizando la Planta Tratadora de Aguas Residuales Village Creek en vez de construir una nueva?

El Plan Master del Sistema Colector de Aguas Residuales determinó que Fort Worth necesita una nueva planta de aguas residuales en el este. Hoy por hoy, el plan es iniciar el diseño de la nueva instalación después de que TCEQ libere el permiso de descargas, con una fecha operacional para 2025. La nueva planta interceptará y tratará flujos de agua residual generados en la parte oeste de Fort Worth; que de otra manera, tendrían que transportarse por 30 millas de tubería hasta llegar a la Planta Tratadora de Aguas Residuales Village Creek. (Village Creek se ubica en el este de Fort Worth.) Un estudio determinó que los flujos generados en el oeste de la ciudad excederían la capacidad de muchos de los tubos de agua residual actuales. Esto crearía una necesidad por efectuar varios proyectos de construcción para incrementar la capacidad y eventualmente evitarían descargas del agua residual ya que las descargas excederían las cantidades establecidas por el permiso estatal. En vez de invertir en un sinnúmero de proyectos, Fort Worth ahorraría mucho más con la construcción de la Planta Tratadora de Aguas Residuales Mary's Creek.

La cuenca del Arroyo Mary está céntricamente localizada en el oeste de Fort Worth entre otras dos cuencas, muy cerca de lugares que representan posibles oportunidades para el reciclaje del agua. La nueva planta también daría servicio a áreas del oeste del Condado Tarrant y áreas del este del Condado Parker dentro de los límites (actuales y futuros) de Fort Worth.

3. ¿Qué tipo de procesamientos se llevaría a cabo en la planta Mary's Creek?

El tratamiento del agua se realiza primordialmente a través del proceso biológico, se limpiaría el agua del mismo modo que la limpia la naturaleza pero de manera mucho más rápida. Mientras que el proceso de tratamiento biológico es muy similar al proceso actual de la Planta Tratadora de Aguas Residuales Village Creek, la ciudad usaría lo último en tecnología y equipo de diseño que permitan perfeccionar la efectividad del tratamiento dentro de

una instalación compacta. Entre las oportunidades está el incorporar los biorreactores de membrana al proceso de tratamiento. La tecnología de membrana combina ambos, el tratamiento biológico y los pasos de filtración al utilizar módulos con miles de membranas huecas colocadas dentro de la cuenca alimentada de aire. El aire permite que el proceso biológico ocurra mientras las membranas remueven las pequeñas partículas del agua residual, permitiendo el paso del agua limpia por el proceso de desinfección. Otra oportunidad es el de incorporar rayos ultravioleta en el proceso de desinfección para desactivar las bacterias y virus, reduciendo el uso de químicos en la planta del Arroyo Mary.

4. ¿Qué tan grande sería la nueva instalación?

El plano actual apunta a una capacidad promedio de aproximadamente de 10 millones de galones diarios (mgd por sus siglas en inglés). Expansiones futuras, las cuales dependerían del crecimiento poblacional, pudieran incrementar la capacidad diaria promedio hasta los 25 mgd. En comparación, la actual Planta Tratadora de Aguas Residuales Village Creek tiene una capacidad diaria de 166 mgd.

5. ¿Habrán muchos olores proviniendo de la planta?

No. El control de olores se logrará con la combinación de procesos encerrados y utilizando lo último en tecnologías para el control de olores. Fort Worth se compromete en usar tecnología avanzada que permita minimizar los olores y otros contaminantes ambientales.

6. ¿Y qué del aumento de ruido, luces y tráfico proveniente de la planta?

La mayoría del equipo de tratamiento se ubicará dentro de edificios o sumergidos en tanques de procesamiento, reduciendo significativamente la contaminación auditiva. Asimismo, habrá una zona neutral (o de amortiguamiento) alrededor de la planta para eliminar el ruido en las áreas circunvecinas.

Con respecto a las luces: Fort Worth debe cumplir con ciertos requisitos de seguridad para la planta. Sin embargo, la ciudad se compromete a diseñar sistemas de luces e instalar elementos fijos de alumbramiento que minimicen toda contaminación de luz.

Durante la construcción si habrá un incremento de camiones transitando por las calles. Se hará todo lo posible para reducir las inconveniencias causadas por la construcción y demás actividades relacionadas con la obra. Una vez terminada la construcción de la planta, habrá un número limitado de camiones yendo y viniendo de la planta debido a trabajos de mantenimiento, entrega de químicos y el transporte de biosólidos.

7. ¿Cuál es impacto en mi recibo del agua?

El plan de mejoras importantes (CIP por sus siglas en inglés) del Departamento de Agua del 2018 al 2022 incluye recursos de las tarifas de impacto para el diseño de la planta. Las tarifas de impacto se generan específicamente de las áreas y proyectos de nuevo desarrollo. Se utilizan para ayudar con los costos asociados con la construcción de nuevas instalaciones públicas que ofrecerían servicio a dichas áreas y proyectos de nuevo desarrollo en la ciudad – así que dichas tarifas ayudan a reducir el desgaste financiero de los clientes actuales.

Los costos de construcción de la planta no son parte del actual plan CIP de cinco años, ya que los costos de la Planta Mary's Creek llegarían hasta 2023. La ciudad cuenta con varias opciones para financiar la construcción de la planta. Ya se investigan varias de ellas y se tomará una decisión una vez que TCEQ expida el permiso.

8. ¿Cuáles son los siguientes pasos para que la planta sea una realidad?

En base a la actualización del Plan Master del Sistema de Aguas Residuales y las evaluaciones regulares del crecimiento poblacional, el Departamento de Agua de Fort Worth (FWWD por sus siglas en inglés) sigue adelante con la solicitud del permiso de descargas ante TCEQ. La solicitud incluye dos fases: La fase inicial indica se tratarían 10 millones de galones diarios (mdg por sus siglas en inglés) de agua residual iniciando en el 2015, y una segunda fase que incrementaría la capacidad de tratamiento a 15 mdgs. Las fases permiten ajustes a la capacidad de la planta a medida que las condiciones del área cambian.

Una vez presentada la solicitud de permiso, el proceso que sigue generalmente toma de 18 meses a tres años y ofrece al público la oportunidad de presentar comentarios en ciertas etapas del proceso de permiso. Después de obtenido el permiso, inicia la etapa de diseño detallado de la planta. Se llevarían otros cuatro a cinco años para obtener un diseño de ingeniería, petitoria de presupuestos y de construcción. FWWD se ha comprometido a que durante la fase de diseño, organizará otro comité consultivo comunitario compuesto de representantes de los vecinos y dueños de propiedades aledañas a la planta.

9. ¿Qué impacto tendría la nueva planta en el abasto de agua?

La nueva instalación tendrá un impacto positivo en el abasto de agua. Esta sería una planta en que se recicla el agua. El agua reciclada está disponible para uso no-potable, como por ejemplo, riego. Esto reduciría la demanda de agua potable.

El Plan del Agua de la Región C 2016 aprobado por la Mesa Directiva del Desarrollo del Agua de Texas exhorta a los municipios a generar un 27 por ciento del futuro abasto de agua (2070) de los esfuerzos de conservación y reúso. Sin una planta que recicle el agua al oeste de Fort Worth, la posibilidad de contar con agua reúso no sería posible, por lo menos en esa área de la ciudad. La mayor parte del oeste sigue sin desarrollarse, la oportunidad para crear un sistema extenso de agua de reúso es significativo.

10. ¿Habrán descargas de agua de la planta al Arroyo Mary? De ser así, ¿cómo afectaría al agua del arroyo?

El agua reciclada (tratada o de reúso) que no se use para regar y demás si se terminaría en el Arroyo Mary. El propósito del permiso es establecer los límites de calidad del agua que se descarga sin alterar el medioambiente del arroyo. Entre más agua se recicle, menos serán las descargas hacia el arroyo. TCEQ cuenta con estrictos estándares de calidad del agua para el Arroyo Mary que protegen la vida acuática y otros usos benéficos a lo largo del arroyo. Es práctica estándar el realizar modelos de la calidad del agua antes y después del proceso de permiso para que TCEQ pueda establecer extensos parámetros de calidad como parte del permiso.

11. ¿Es posible que el incremento de las descargas de agua al arroyo incrementen la posibilidad de inundaciones?

Las descargas provenientes de la planta no impactarán las condiciones de inundación en la cuenca. El Departamento de Obras Públicas de Fort Worth (TPW por sus siglas en inglés) ya estudia lo que ocurriría en el Arroyo Mary en el caso de una inundación significativa. El estudio también incluye la creación de mapas que demuestran las posibles inundaciones durante una tormenta de 100 años. Se anticipa que el flujo pico que generaría el agua reciclada proveniente de la planta sería menos de un octavo de pulgada en lo que respecta a la elevación del agua de superficie en el área en que el Arroyo Mary cruza con el Loop 820.

12. ¿Habrá más erosión a lo largo del arroyo debido al aumento de descargas?

La División del Manejo de Agua Pluvial de TPW determinó que el riesgo de erosión debido al aumento de descargas sería insignificante. TPW estipula que las futuras descargas máximas provenientes de la planta incrementarían el total de la corriente anual en menos de un 1 por ciento. En realidad, los flujos diarios de la planta ayudarían a aminorar la erosión fomentando el crecimiento de raíces y el sustento de la vegetación.

13. ¿Qué químicos peligrosos se utilizarían en la planta?

No se utilizará ningún químico potencialmente peligroso en la planta. El tratamiento de aguas residuales en sí es para proteger la salud pública y el medioambiente. El proceso es biológico, es limpiar el agua de la misma forma en que la naturaleza lo hace solo que en un lapso de tiempo mucho más rápido. La desinfección del agua se hará utilizando luz ultravioleta en vez de con cloro gaseoso. El cloro que se utilizará será en su forma líquida, muy similar al cloro que usted adquiere en el supermercado.

14. ¿Se construirá la planta cerca de la línea de propiedad?

No. TCEQ exige exista una zona de amortiguamiento de 150 pies entre las unidades de tratamiento y la línea de propiedad. Sin embargo, el terreno, al lado sur y este, tiene permitido usos industriales.

15. ¿La planta sería, en algún momento, utilizada como una instalación regional?

Una instalación regional es una posibilidad, sin embargo, Fort Worth necesita la planta independientemente si otras comunidades se convierten en clientes o no. Debido al alto nivel de tratamiento que se logrará y la alta calidad del agua reciclada, una futura planta regional pudiera beneficiar la calidad del agua regional del Arroyo Mary y el Clear Fork del Río Trinity. Ahora bien, si la planta Mary's Creek se convierte en una planta regional, todo cliente regional contribuiría para aminorar el costo de los contribuyentes dentro de la Ciudad de Fort Worth.

16. ¿Cómo se manejarían los biosólidos?

A los biosólidos procesados se les elimina el agua completamente y luego se les almacenaría dentro de una instalación, protegidos de los elementos del medioambiente hasta que se remuevan del lugar. Los biosólidos serán transportados del lugar con el uso de camiones.

17. ¿Dónde puedo encontrar más información sobre el proyecto y su progreso?

Conéctese y manténgase informado visitando www.FortWorthTexas.gov e inscribese para recibir actualizaciones sobre el proyecto de la Planta Tratadora de Aguas Residuales Mary's Creek. Escriba su correo electrónico y seleccione los temas que le interesan.

18. ¿Qué hago para presentar mis comentarios durante el proceso de permiso?

La solicitud del permiso de FWWD estará públicamente disponible en el sitio de Internet de TCEQ, así como después de la decisión preliminar de TCEQ. Cada proceso tendrá su periodo de comentarios. Existe información en el sitio de Internet de TCEQ (www.TCEQ.texas.gov/permitting) sobre los pasos a seguir para inscribirse en la lista de notificaciones de TCEQ y cómo presentar sus comentarios.