

Mantenimiento de desagües: Se necesita renovada atención al acuerdo para prestar mejores servicios a los contribuyentes



Resumen

Cuando los habitantes de Portland vacían sus lavabos o jalan la cadena del baño, las aguas residuales pasan por una red de tuberías que son propiedad de la Oficina de Servicios Ambientales (Bureau of Environmental Services). Otras tuberías llevan aguas pluviales a las estructuras, como los pozos de drenaje. Más de 2,000 millas de tuberías, algunas de más de 100 años, atraviesan la ciudad.

La Oficina de Servicios Ambientales le paga a otra oficina pública de la ciudad, el Departamento de Transporte (Portland Bureau of Transportation), para mantener estas tuberías. Unos 130 empleados del Departamento de Transporte responden ante desbordes de desagües, limpian tuberías bloqueadas y hacen reparaciones. Los equipos también inspeccionan y limpian las tuberías con robots, cámaras y bombas especiales.

Los habitantes de Portland pagan por estos servicios, unos \$23 millones en el año fiscal 2019-20, en su factura de desagüe.

Mantenimiento de desagües: Se necesita renovada atención al acuerdo para prestar mejores servicios a los contribuyentes | septiembre 2021

Spanish

Este acuerdo de larga data ha dado resultados mixtos y viene con ineficiencias que les cuestan dinero a los contribuyentes. Hacemos recomendaciones para que ambas oficinas corrijan y mejoren la dotación de personal, las finanzas, la gestión de materiales y vuelvan a evaluar su asociación de décadas.

El desempeño del Departamento de Transporte ha sido variado

La Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte acuerdan cada año los aspectos más generales del programa de mantenimiento de desagües y cuánto se le pagará al Departamento de Transporte por su trabajo. La Oficina de Servicios Ambientales establece objetivos anuales, como cuántas millas de tuberías deben limpiarse y qué tan rápido debe acudir el personal del Departamento de Transporte cuando hay un desborde de un desagüe. El Departamento de Transporte brinda personal y se encarga de la gestión diaria para cumplir los objetivos. El Departamento de Transporte decide la mayoría de los procesos de trabajo y despliega a su personal y vehículos.

Revisamos si el Departamento de Transporte alcanzó los objetivos clave:

- **Reparación y mantenimiento.** La Oficina de Servicios Ambientales (Environmental Services) establece objetivos por estructura y tipo de reparación. El Departamento de Transporte no cumplió los objetivos de reparar y alinear las tuberías de desagüe y mantener las zanjas de drenaje de aguas pluviales. El programa tuvo más éxito con la reparación de los sumideros de aguas pluviales durante los últimos seis años.
- **Inspección y limpieza del sistema de desagüe.** Los equipos del Departamento de Transporte inspeccionan las tuberías con robots con cámaras y las limpian, según sea necesario. Envían videos a los ingenieros para determinar si es necesario reparar las estructuras. No se cumplieron los objetivos de inspecciones y limpieza de los últimos seis años, salvo por el objetivo de inspecciones en 2019.
- **Respuesta oportuna a las llamadas de emergencia.** La Oficina de Servicios Ambientales tiene el objetivo de responder rápidamente a las llamadas por problemas urgentes con los desagües; el 95 por ciento del tiempo, los equipos deben llegar en dos horas o menos. El Departamento de Transporte cumplió o estuvo cerca de cumplir este objetivo durante los últimos seis años fiscales.

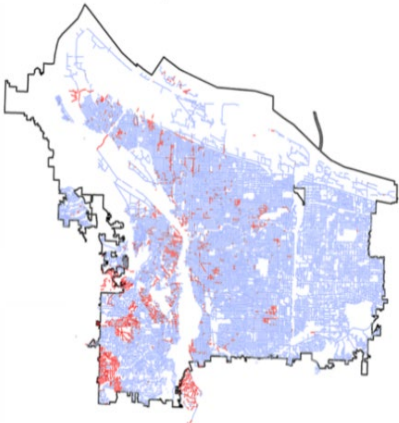
Algunos objetivos se cumplieron en los últimos seis años.

Año fiscal:	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Reparar tuberías de desagüe	●	●				
Alinear tuberías de desagüe	●				●	
Limpiar tuberías de desagüe						
Inspeccionar tuberías de desagüe					●	
Reparar/construir sumideros de aguas pluviales		●	●	●	●	
Mantener las zanjas de drenaje				●	●	
Responder en 2 horas	●		●	●	●	●

Los puntos representan si se cumplió el objetivo, no el grado de cumplimiento (por ejemplo, en el año fiscal 2020, aunque el objetivo de "Inspeccionar tuberías de desagüe" se cumplió en un 97%, todavía está en blanco, ya que no se cumplió totalmente).

La Oficina de Servicios Ambientales tiene un objetivo separado de limpiar e inspeccionar todo el sistema de tuberías en un ciclo de 12 años. Todavía no ha pasado un ciclo completo desde que se estableció este objetivo en 2013. Sin embargo, al ver los últimos 12 años, los equipos han limpiado el 80 por ciento de las tuberías de desagüe principales. La Oficina de Servicios Ambientales dijo que planea pedirle al Departamento de Transporte que cubra las áreas restantes en los próximos años para cumplir el objetivo.

La mayoría de las tuberías en el sistema se limpiaron en los últimos 12 años. El resto de las tuberías se limpiarán para el 2025.



Cuando los equipos se retrasan en las tareas de reparación y limpieza, se dificulta mantener todo el sistema en buen estado. Los retrasos también significan que el trabajo con el que la Oficina de Servicios Ambientales ya contaba se pospone para más adelante.

El personal y la flota no se aprovechan al máximo

La falta de fondos no fue la causa por la que el Departamento de Transporte no cumplió los objetivos de producción establecidos por la Oficina de Servicios Ambientales. El Departamento de Transporte gastó unos \$2 millones menos que la cifra permitida por el acuerdo cada uno de los últimos seis años. Hay dos razones clave para este bajo rendimiento:

- **Dotación de personal.** El Departamento de Transporte asignó a equipos de mantenimiento de desagües a tareas no relacionadas, como limpiezas tras un deslizamiento de tierras y respuestas ante cuestiones relacionadas con el hielo o la nieve. También hubo vacantes en los equipos de mantenimiento de desagües.
- **Servicios de flota.** Vehículos especializados estuvieron parados en el taller CityFleet, esperando por un mecánico o un repuesto. Algunas de estas esperas se extendieron varias semanas, lo que dificulta o imposibilita que los equipos hagan su trabajo sin los camiones especializados. Los gerentes saben acerca de este cuello de botella en la reparación de la flota, pero el problema persiste.



Foto: Para el mantenimiento de desagües se necesitan vehículos con herramientas y bombas especiales.

Cálculo de costos indirectos no específicos del mantenimiento de desagües

Cuando la Oficina de Servicios Ambientales le paga al Departamento de Transporte por servicios de desagües, también debe pagar una parte de los gastos generales necesarios para apoyar a los equipos de desagües. Las políticas financieras de la Ciudad especifican que los costos indirectos deben ser los necesarios para apoyar la prestación de los servicios, en este caso, el mantenimiento de desagües. Esto incluye costos indirectos para servicios, como la administración de la oficina, los sistemas informáticos, las instalaciones y los almacenes. El Departamento de Transporte aplica una fórmula estándar para asignar costos a todas sus tareas establecidas por contratos o subsidios, no solo a las tareas relacionadas con los desagües.

Sin embargo, la fórmula estándar puede incluir costos que no están directamente relacionados con las actividades financiadas por los contribuyentes, ni las respaldan.

Al analizar los costos indirectos que el Departamento de Transporte incluye en esta fórmula, cuestionamos incluir algunas actividades que no eran necesarias para respaldar la prestación del servicio de mantenimiento de desagües: como tareas auxiliares y administrativas para el control del estacionamiento y otras operaciones de estacionamiento y la operación y el mantenimiento del tranvía de Portland. Al mismo tiempo, el control del estacionamiento, las operaciones de estacionamiento y el tranvía de Portland pagan costos relacionados con la administración del mantenimiento de desagües.

Estos costos administrativos se asignan a todos los programas del Departamento de Transporte desde hace años. El Departamento de Transporte dijo que la práctica de incluir estas actividades en su lista de costos indirectos que se usa para el cálculo de toda la ciudad está permitida pero podría mejorarse.

El manejo laxo de materiales es un problema.

El Departamento de Transporte no hizo cumplir sus procedimientos para el control y la reconciliación del inventario de materiales de la Ciudad necesarios para el mantenimiento de desagües, un descuido que creó la oportunidad de uso inadecuado y facturación imprecisa.

Los equipos ocasionalmente se llevaban rocas, bolsas de asfalto, tuberías y otros materiales del centro de almacenamiento sin documentar los materiales ni para qué trabajo se usarían.

Cuando los empleados del Departamento de Transporte encontraron diferencias entre las cantidades de materiales que de hecho estaban en el centro de almacenamiento y los registros en la computadora, trataban de descubrir qué programa probablemente usó los materiales. Después de enviar por correo electrónico los costos de los artículos al equipo correcto, el Departamento de Transporte aceptaba un número de orden de trabajo del supervisor de ese grupo de trabajo para cobrar por los materiales faltantes. Para llevar un registro adecuado de los costos de los materiales, los equipos deberían documentar quién se lleva qué materiales al momento de hacerlo.

El Departamento de Transporte también almacenó costosos equipos de alineación de tuberías de desagüe en un área alejada del centro de materiales, con menos controles de las cantidades de materiales y protecciones para acceder a ellos.

Sin conteos del inventario ni registros de facturación adecuados, la administración no puede garantizar a los contribuyentes del sistema de desagües que se les cobra un monto apropiado por los materiales de mantenimiento.

¿El acuerdo sigue siendo beneficioso para los contribuyentes?

El acuerdo entre la Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte está vigente desde hace décadas. En una auditoría de 2010 recomendamos que ambas oficinas evalúen las ventajas y los desafíos de mantener la asociación. Esto sigue siendo relevante en la actualidad, ya que muchos de los mismos problemas siguen existiendo, incluidos los siguientes: La prestación de los servicios de mantenimiento y reparación de desagües no está alineada con los objetivos organizativos del Departamento de Transporte; y cada oficina usa un sistema de datos separado para llevar un registro de las condiciones de las tuberías de desagüe y los trabajos que se hacen en ellas. Esto genera preocupaciones sobre la falta de eficiencia del personal de ambas oficinas. Aunque las oficinas actualizan sus objetivos de desempeño cada año, el contenido fundamental del acuerdo no ha cambiado.

Recomendaciones

1. Para ayudar a cumplir los objetivos de mantenimiento, la Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte deben desarrollar e implementar alternativas para usar el personal y los vehículos al máximo potencial presupuestado.
2. Para garantizar que los fondos de los contribuyentes se usen solamente para servicios relacionados con el mantenimiento de desagües y necesarios para esta tarea, el Departamento de Transporte debe eliminar los gastos incluidos en sus costos indirectos que podrían considerarse costos administrativos directos de un programa o servicio específico.
3. Para garantizar que los cargos sean precisos y reducir la oportunidad de uso inadecuado de materiales:

El Departamento de Transporte debería hacer lo siguiente:

- documentar apropiadamente los materiales que se llevan los equipos;
- aumentar las protecciones de inventario para los materiales de alineación de tuberías de desagüe; y
- hacer cumplir los procedimientos existentes.

La Oficina de Servicios Ambientales debería hacer lo siguiente:

- revisar y aprobar las facturas en caso de discrepancias en el inventario.

4. Para determinar si el acuerdo entre la Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte responde mejor al interés público, las oficinas deben reevaluar los pros y contras del acuerdo para el mantenimiento de desagües.

Cómo hicimos nuestro trabajo

El propósito de esta auditoría era (1) evaluar si el Departamento de Transporte mantiene el sistema de recolección de aguas pluviales y de desagüe de conformidad con los objetivos de la Oficina de Servicios Medioambientales y (2) evaluar si los contribuyentes reciben servicios eficientes del Departamento de Transporte. Nos enfocamos en los años fiscales 2014-15 hasta 2019-20. Al usar el término “desagüe”, se incluyen tanto los sistemas de desagüe como los de recolección de aguas pluviales.

Entrevistamos a gerentes de la Oficina de Servicios Ambientales y del Departamento de Transporte. Recorrimos las instalaciones del Departamento de Transporte y acompañamos a los equipos de reparación de tuberías de desagüe, de inspección y limpieza y del camión de respuesta ante emergencias.

Revisamos el progreso hacia los objetivos de mantenimiento; cuestiones financieras, incluido el cálculo de costos indirectos; los cargos de flota; los procesos de trabajo, incluida la reparación de tuberías de desagüe, la inspección y limpieza de tuberías de desagüe, los procesos de órdenes de trabajo, las conexiones de los sistemas informáticos y la gestión de materiales. No probamos de manera extensiva la confiabilidad de los datos, pero nuestras pruebas limitadas determinaron que los datos eran suficientemente confiables para los objetivos de nuestra auditoría.

La gestión de los proyectos de mejoras importantes está a cargo de la Oficina de Servicios Ambientales, pero estos proyectos no se incluyeron en esta auditoría.

Realizamos esta auditoría de conformidad con los estándares de auditorías de entidades gubernamentales aceptados generalmente. Esos estándares exigen que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener suficiente evidencia apropiada para ofrecer una base razonable para nuestros hallazgos y conclusiones según los objetivos de nuestra auditoría. Creemos que la evidencia obtenida ofrece una base razonable para nuestros hallazgos y conclusiones según los objetivos de nuestra auditoría.

Bureau of Environmental Services

1120 SW 5th Ave., Suite 613 • Portland OR 97204
 P: 503-823-7740
 portland.gov/bes



Portland Bureau of Transportation

1120 SW 5th Ave., Suite 1331 • Portland OR 97204
 P: 503-823-5185
 portland.gov/transportation

17 de agosto de 2021

Mary Hull Caballero,
 Auditora de la ciudad
 Ciudad de Portland
 1221 SW 4th Avenue, Room 310
 Portland, OR 97204

Asunto: Auditoría del mantenimiento de desagües

Estimada auditora Hull Caballero:

Gracias por la oportunidad de responder a su más reciente auditoría sobre “Mantenimiento de desagües: Se necesita renovada atención a la asociación para prestar mejores servicios a los contribuyentes”. Valoramos el esfuerzo conjunto y dedicado de su personal y las recomendaciones en la auditoría. Aunque siempre podemos mejorar nuestro trabajo y alcanzar nuestros objetivos de una manera más eficaz, gracias por destacar la importancia de este trabajo para los contribuyentes de Portland. A continuación, abordamos todas sus recomendaciones y esperamos poder trabajar con su personal en futuras actualizaciones de esta auditoría.

Respuestas a las recomendaciones

Recomendación

Para ayudar a cumplir los objetivos de mantenimiento, la Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte deben desarrollar e implementar alternativas para aprovechar el personal y los vehículos al máximo potencial presupuestado.

Respuesta

Aunque el Departamento de Transporte del gobierno de la ciudad de Portland (Portland Bureau of Transportation, PBOT) no ha cumplido varios objetivos de mantenimiento de desagües, se han hecho mejoras importantes en los últimos años. La siguiente tabla muestra el porcentaje de cumplimiento real de cada objetivo. Las principales razones por las que no se cumplieron los objetivos son las vacantes del personal sin cubrir, la falta de disponibilidad de equipos clave, los impactos del clima invernal intenso y, más recientemente, el COVID 19.

	AF15	AF16	AF17	AF18	AF19	AF20
Reparar tuberías de desagüe principales			77%	70%	92%	73%
Tuberías de desagüe laterales		71%	68%	78%	93%	97%
Limpieza de tuberías de desagüe	92%	92%	67%	84%	84%	90%
Inspeccionar tuberías de desagüe	88%	95%	95%	87%		97%
Reparar/construir sumideros de aguas pluviales	78%					69%
Dar mantenimiento a las zanjas de drenaje	76%	34%	82%			57%

Impactos del clima:

Las acciones ante los impactos del clima invernal incluyen apoyar las iniciativas relacionadas con el hielo y la nieve en toda la ciudad, realizar trabajos de respuesta ante emergencias para que las instalaciones para aguas pluviales sigan funcionando cuando haya tormentas fuertes y responder ante deslizamientos de tierra en invierno con importantes precipitaciones. Por ejemplo, el año fiscal 2017 se vio muy afectado por deslizamientos de tierras en toda la ciudad, muchos de los cuales afectaron las instalaciones del sistema de recolección y fue necesario que los equipos de la División de Servicios Ambientales (Environmental Services Division, ESD) del PBOT llevarán a cabo acciones para mitigarlos. En el año fiscal 2018, hubo múltiples eventos relacionados con el hielo y la nieve en la ciudad que afectaron directamente el trabajo de los equipos de la ESD, ya que muchos de los vehículos cuentan con barredoras de nieve y son fundamentales para la respuesta general de la Ciudad. Por último, durante el último trimestre del año fiscal 2020, los niveles reducidos de dotación de personal y procedimientos de trabajo diarios, impuestos a causa del COVID-19, afectaron nuestra capacidad de finalizar los trabajos.

Aunque las oficinas no pueden controlar la intensidad del clima invernal, aceptamos revisar las prácticas actuales y desarrollar estrategias que minimicen el impacto para la ESD durante los eventos climáticos.

Dotación de personal:

Estamos de acuerdo con que las vacantes del personal afectan directamente nuestra capacidad de finalizar el trabajo diario para cumplir los objetivos de mantenimiento establecidos. Las oficinas se comprometen a trabajar con la Oficina de Recursos Humanos (Bureau of Human Resources) para identificar una serie de estrategias de reclutamiento y contratación que minimizarán la cantidad de tiempo que los puestos vacantes tardan en cubrirse. Además, el PBOT acepta enfocarse en expandir las oportunidades de capacitación y desarrollo del personal para aumentar la cantidad de candidatos capacitados y dar ascensos temporales para satisfacer necesidades fundamentales, en particular en programas especializados como la inspección y limpieza de tuberías.

Flota:

Los vehículos fuera de servicio porque deben repararse afectan directamente la capacidad de PBOT de realizar sus deberes y cumplir los objetivos de mantenimiento de la Oficina de Servicios Ambientales (Bureau of Environmental Services, BES). Tal es el caso del programa de limpieza de tuberías de desagüe, donde se requiere el uso de vehículos especiales que contienen muchos sistemas mecánicos y eléctricos. El último año fiscal, la Ciudad contaba con tres vehículos entregados de repuesto para garantizar que las actividades de limpieza de desagües pudieran seguir cuando los vehículos de producción estuvieran fuera de servicio por reparaciones. Además, el PBOT está evaluando expandir el uso de equipos alquilados cuando se anticipan tiempos de reparación extensos.

Además del programa de limpieza, las oficinas seguirán revisando la utilización de la flota en toda la ESD y buscarán oportunidades de mejorar el desempeño general del programa.

Recomendación

Para garantizar que los cargos sean precisos y reducir la posibilidad de uso inadecuado de materiales:

El Departamento de Transporte debería hacer lo siguiente:

- documentar apropiadamente los materiales que se llevan los equipos;
- aumentar las medidas de control de inventario para los materiales de alineación de tuberías de desagüe; y
- hacer cumplir los procedimientos existentes.

La Oficina de Servicios Ambientales debería hacer lo siguiente:

- revisar y aprobar las facturas en caso de discrepancias en el inventario.

Respuesta

El Centro de distribución de materiales de la EDS procesó más de 40,000 transacciones en los últimos tres años. Durante ese tiempo, no se siguieron los procedimientos en 84 transacciones, lo que equivale al 0.2 por ciento.

Aunque este es un porcentaje pequeño, las oficinas aceptan tomar las siguientes medidas:

- La administración de la ESD seguirá haciendo hincapié en el hecho de que los empleados deben seguir los procedimientos internos para la adquisición de materiales. Los supervisores realizarán una supervisión más estricta para garantizar que se sigan estos procedimientos y ofrecerán capacitación al personal que corresponda.
- El 1 de septiembre de 2021, el Centro de distribución de materiales del PBOT se hará cargo de la administración de materiales para la alineación de tuberías de desagüe, que era responsabilidad de la EDS.
- La Oficina de Servicios Ambientales y el PBOT revisarán y aprobarán juntos las facturas en caso de discrepancias en el inventario de manera rutinaria.

Recomendación

Para garantizar que los fondos de los contribuyentes se usen solamente para servicios relacionados con el mantenimiento de desagües y necesarios para esta labor, el Departamento de Transporte debe eliminar los gastos incluidos en sus costos indirectos que podrían considerarse costos administrativos directos de un programa o servicio específico separado.

Respuesta

El PBOT acepta revisar los costos incluidos en su modelo de costos indirectos para determinar si alguno de esos costos podría asignarse directamente a programas o servicios específicos. El PBOT compartirá los resultados de la revisión con la BES y trabajará conjuntamente en los cambios subsiguientes necesarios en el Acuerdo de Trabajo Cooperativo (Cooperative Work Agreement, CWA) para actualizar la tasa de costos indirectos para los próximos años. Las oficinas se comprometen a finalizar esta labor el próximo año.

Recomendación

Para determinar si la asociación entre la Oficina de Servicios Ambientales y el Departamento de Transporte responde mejor al interés público, las oficinas deben reevaluar los pros y contras del acuerdo para el mantenimiento de desagües.

Respuesta

PBOT y BES aceptan realizar una revisión del Acuerdo de Trabajo Cooperativo que incluye una evaluación del actual modelo de prestación de servicios y sus ventajas y desventajas en el contexto de las prioridades y obligaciones de las oficinas. La revisión incluirá una evaluación organizacional y un análisis de los principales procesos comerciales con un enfoque en las formas de aumentar la eficacia operativa, prestar un mejor servicio a nuestros clientes y respaldar el compromiso a largo plazo de ambas oficinas con la gestión de activos. Las oficinas aceptan comenzar esta labor el próximo año.

Gracias nuevamente por la oportunidad de colaborar con su personal y esperamos trabajar en estos aspectos que necesitan seguimiento el próximo año.

Atentamente,

Michael Jordan

Firmado digitalmente por Michael Jordan, Fecha: 2021.08.20, 20:10:00-07'00'

Director Michael Jordan, Oficina de Servicios Ambientales, Ciudad de Portland

Tara Wasiak

Firmado digitalmente por Tara Wasiak, Fecha: 2021.08.23, 14:04:45-07'00'

Directora Tara Wasiak, Departamento de Transporte del gobierno de la ciudad de Portland, Ciudad de Portland