

**APARTADO DE INFORME DE DESEMPEÑO QUE FORMA PARTE ÍNTEGRA DEL INFORME INDIVIDUAL DE AUDITORÍA DE CUENTA PÚBLICA DEL EJERCICIO FISCAL 2022 DEL AYUNTAMIENTO DE OCOTLÁN, JALISCO**

Con fundamento en las disposiciones establecidas en los párrafos primero y décimo, fracciones III y IV, del artículo 35 Bis de la Constitución Política del Estado de Jalisco; y en ejercicio de las atribuciones conferidas en las fracciones XI y XXVII, numeral 1 del artículo 13 de la Ley de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Jalisco y sus Municipios, en relación con el diverso 15, numeral 1 de la misma Ley, la Auditoría Superior del Estado de Jalisco (ASEJ) realizó la fiscalización superior del desempeño a la Cuenta Pública 2022 del **AYUNTAMIENTO DE OCOTLÁN, JALISCO**, correspondiente al ejercicio fiscal comprendido del **01 de enero al 31 de diciembre de 2022**, prevista en el Programa Anual de Actividades y Auditorías 2023 de la Auditoría Superior del Estado de Jalisco, aprobado el día 06 de enero de 2023, y cuyo objeto consistió en determinar la contribución de la entidad fiscalizada para el cumplimiento de dos de sus mandatos: la gestión integrada de los recursos hídricos, y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, durante el ejercicio 2022, y para lo cual se emitieron recomendaciones, conforme lo prevé el numeral 2 del artículo 53 de la Ley de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Jalisco y sus Municipios. Como resultado de la fiscalización de la Cuenta Pública, la Auditoría Superior del Estado de Jalisco rinde ante el Congreso del Estado de Jalisco el presente **APARTADO**.

**I. Objeto y objetivos de la revisión**

El municipio de Ocotlán cuenta con una población de 106 050 habitantes, de los cuales 51 775 son hombres y 54 275 son mujeres, de acuerdo con el *Censo de Población y Vivienda 2020* (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021). El municipio se ubica en el centro-este del Estado de Jalisco, su superficie es de 247.70 km<sup>2</sup>, y pertenece a la Región Ciénega (Gobierno del Estado de Jalisco, s.f.).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 115, fracción III, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM), los municipios tienen a su cargo los siguientes servicios públicos: a) agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; b) alumbrado público; c) limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) mercados y centrales de abasto; e) panteones; f) rastro; y, g) calles, parques y jardines y su equipamiento; entre otros. A partir del ejercicio de fiscalización del desempeño a la Cuenta Pública 2022 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, se identificaron los siguientes mandatos y entregables.

**Tabla 01. Mandatos y productos identificados y auditados como parte de la Cuenta Pública 2022 del Ayuntamiento de Ocotlán**

Mandato	Entregables
Gestión integrada de los recursos hídricos	Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales construida.
	Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales realizado.
	Provisión y administración del servicio de agua potable realizada.
	Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas realizada.
	Atención a quejas y reportes de los usuarios del agua brindada.
	Promoción y difusión sobre cultura del agua realizada.
Gestión integral de residuos sólidos urbanos	Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos realizado.
	Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos realizado.
	Atención de reportes en materia de aseo público brindada.
	Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos.
	Concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizada.

Fuente: elaboración propia.

Esta auditoría de desempeño a la Cuenta Pública para el ejercicio 2022 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, tuvo como objetivo determinar la contribución de la entidad fiscalizada para el cumplimiento de dos de sus mandatos, que consistieron en realizar la gestión integrada de los recursos hídricos y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. Para ello se establecieron dos objetivos específicos a partir de los mandatos y entregables identificados para la entidad fiscalizada:

- Determinar la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán realizó la gestión integrada de los recursos hídricos; y,
- Determinar la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán realizó la gestión integral de residuos sólidos urbanos.

## II. Alcance

A partir de la revisión de la información contenida en planes, programas, estados analíticos de ingresos y egresos, y disposiciones reglamentarias, se realizó un análisis para la identificación de riesgos de desempeño; es decir, para detectar documentalmente indicios, acciones o eventos que pudieran afectar de forma adversa el logro de resultados, y que tuvieran una probabilidad intermedia de ocurrencia y un impacto relevante en la gestión. En ese sentido, se adoptó como definición de desempeño la concepción más ampliamente aceptada y descrita en la normas internacionales de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI, por sus siglas en inglés) que considera como dimensiones del desempeño los criterios de economía, eficacia, eficiencia y calidad en su gestión.

Con base en la valoración del riesgo de desempeño en el cumplimiento de sus objetivos y metas, se identificaron un total de 18 riesgos, y este Órgano Técnico la totalidad de ellos. Dichos riesgos se agrupan en dos mandatos específicos y se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 02. Mandatos, riesgos identificados y riesgos auditados sobre el Ayuntamiento de Ocotlán, durante el ejercicio 2022**

Mandatos	Riesgos identificados	Riesgos auditados	Alcance
Gestión integrada de los recursos hídricos	10	10	100%
Gestión integral de residuos sólidos urbanos	8	8	100%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.

## III. Desarrollo de los trabajos de auditoría

El 15 de junio de 2023 el Auditor Superior del Estado de Jalisco ordenó la visita en materia de fiscalización superior del desempeño del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco. El inicio de la visita de la auditoría de desempeño se formalizó el 26 de junio de 2023; mientras que el cierre de ella se formalizó el 15 de enero de 2024.

Como parte de los trabajos de auditoría se analizó la información y documentación presentada por la entidad fiscalizada ante este Órgano Técnico en la Cuenta Pública correspondiente al ejercicio fiscal 2022, así como la documentación proporcionada en respuesta a los requerimientos de información, las solicitudes de aclaración y demás datos obtenidos mediante las técnicas de recolección de información definidas por este Órgano Técnico.

#### IV. Procedimientos aplicados

La realización de esta auditoría de desempeño se apegó a lo dispuesto en la normatividad aplicable, así como a lo estipulado en la *Norma para la Realización de Auditoría de Desempeño de la Auditoría Superior del Estado de Jalisco*. Con base en ello y para cumplir los objetivos de auditoría previstos en la fiscalización de desempeño del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco se aplicaron los procedimientos que se presentan a continuación:

1. Analizar las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección de Servicios Públicos Municipales y de la Dirección de Obras Públicas; los Programas Operativos Anuales (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, de la Dirección de Medio Ambiente y de la Jefatura de Aseo Público, vigentes durante el ejercicio fiscal 2022; y, el *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG)* del periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán con el propósito de identificar objetivos, indicadores y metas que mantuvieran una similitud semántica con los siguientes entregables:
  - a. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales;
  - b. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales;
  - c. Provisión y administración del servicio de agua potable;
  - d. Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas;
  - e. Atención de quejas y reportes de los usuarios del agua;
  - f. Promoción y difusión sobre la Cultura del Agua;
  - g. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos;
  - h. Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos;
  - i. Atención de reportes en materia de aseo público;
  - j. Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos; y,
  - k. Concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos.
2. Analizar la consistencia del marco de resultados mediante la aplicación de un cuestionario diseñado con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para orientar la provisión de los siguientes entregables:

- a. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales construida;
- b. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales realizado;
- c. Provisión y administración del servicio de agua potable;
- d. Atención de quejas y reportes de los usuarios del agua;
- e. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos;
- y,
- f. Atención de reportes en materia de aseo público.

La rúbrica empleada para valorar la consistencia del marco de resultados definido para los entregables listados anteriormente es la siguiente.

**Tabla 03. Rúbrica de valoración del marco de resultados**

Atributo	Valoración	
	1	0
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	Sí, el nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo	No, el nombre del indicador no recupera los factores relevantes del objetivo
2. ¿Las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	Sí, las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado	No, las variables descritas en el método de cálculo no son las necesarias para medir el indicador planteado
3. ¿La relación entre las variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	Sí, la relación entre variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador	No, la relación entre variables descritas en el método de cálculo no es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador
4. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador?	Sí, los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador	No, los valores programados no mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador

Atributo	Valoración	
	1	0
5. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el método de cálculo?	Sí, los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el método de cálculo	Sí, los valores programados no mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el método de cálculo

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

3. Analizar los Manuales de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios, y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), de la Jefatura de Aseo Público (en lo sucesivo Manual de Aseo Público) y de la Dirección de Medio Ambiente (en lo sucesivo Manual de Medio Ambiente) para identificar los procedimientos documentados relacionados con los siguientes entregables:
  - a. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales construida;
  - b. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de agua residuales;
  - c. Provisión y administración del servicio de agua potable;
  - d. Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas;
  - e. Atención a quejas y reportes de los usuarios del agua;
  - f. Promoción y difusión de la cultura del agua;
  - g. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos;
  - h. Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos;
  - i. Atención de reportes en materia de aseo público;
  - j. Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos; y,
  - k. Concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos.
  
4. Determinar la suficiencia de los procedimientos identificados a partir de un cuestionario construido con base en los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas*

*Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco y en la Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales para ordenar la provisión de los siguientes entregables.*

- a. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales construida;
- b. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de agua residuales;
- c. Provisión y administración del servicio de agua potable;
- d. Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas;
- e. Atención a quejas y reportes de los usuarios del agua;
- f. Promoción y difusión de la cultura del agua;
- g. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos;
- h. Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos;
- i. Atención de reportes en materia de aseo público; y,
- j. Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos.

La rúbrica empleada para determinar la suficiencia de los procedimientos se presenta a continuación.

**Tabla 04. Rúbrica de valoración del marco operativo**

<b>Pregunta de valoración</b>	<b>Sí cumple (1.0)</b>	<b>Cumple parcialmente (0.5)</b>	<b>No cumple (0.0)</b>
a) ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	La mayoría (la mitad o más) de las unidades previstas en el manual son coherentes con las previstas en la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	Muy pocas (menos de la mitad) o ninguna de las unidades previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento.
b) ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las	Se define claramente quiénes son los responsables de llevar a cabo todas las	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero	No se define quiénes son los actores responsables de llevar a cabo las actividades previstas en

<b>Pregunta de valoración</b>	<b>Sí cumple (1.0)</b>	<b>Cumple parcialmente (0.5)</b>	<b>No cumple (0.0)</b>
actividades previstas para la provisión del servicio?	actividades previstas para proveer el servicio.	no se define de manera clara quiénes son responsables de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	el procedimiento para proveer el servicio.
c) ¿En el manual se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan con claridad las principales actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	En el manual se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio, pero no de manera clara.	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.
d) ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	Los nodos de decisión presentan con claridad sus alternativas y retornos; o bien, el procedimiento no requiere nodos de decisión.	Los nodos de decisión solamente presentan alternativas, pero no retornos.	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.
e) ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, se prevé su duración estimada.	Las actividades cumplen con dos de los siguientes atributos: 1) se presentan en orden secuencial; 2) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) se prevé su duración estimada.	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos o cumplen solo con uno: 1) se presentan en orden secuencial; 2) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) se prevé su duración estimada.

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

- Realizar entrevistas al personal del Ayuntamiento de Ocotlán (Dirección de Servicios Públicos Municipales, Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Medio Ambiente y Jefatura de Aseo Público) respecto de los objetivos previstos, los responsables de realizar cada etapa del proceso (las

actividades específicas y los flujos) para ordenar el suministro de los siguientes entregables y determinar si existe congruencia entre estos testimonios:

- a. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales;
  - b. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de agua residuales;
  - c. Provisión y administración del servicio de agua potable;
  - d. Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas;
  - e. Atención a quejas y reportes de los usuarios del agua;
  - f. Promoción y difusión de la cultura del agua;
  - g. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos;
  - h. Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos;
  - i. Atención de reportes en materia de aseo público;
  - j. Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos; y,
  - k. Concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos.
6. Analizar la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información sobre las obras de ampliación de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia en el suministro del entregable, a partir de los siguientes indicadores:
- a. Promedio de metros lineales ampliados por cada obra realizada a la red de distribución de agua potable; y,
  - b. Promedio de metros lineales ampliados por cada obra realizada a la red de drenaje sanitario.
7. Analizar la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información sobre las *obras de ampliación de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado* durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficiencia en el suministro del entregable, a partir del siguiente indicador:
- a. Promedio de días requeridos por obra de ampliación de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado.

8. Analizar la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información sobre las obras de sustitución de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia y eficiencia en el suministro del entregable, a partir de los siguientes indicadores:
  - a. Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de distribución de agua potable;
  - b. Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de drenaje sanitario; y,
  - c. Promedio de días requeridos por obra de sustitución de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado.
9. Analizar la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información trimestral sobre los servicios de mantenimiento del sistema de agua, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia en el suministro del entregable, a partir del siguiente indicador:
  - a. Promedio de actividades de mantenimiento por fuente de abastecimiento.
10. Analizar base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información sobre los servicios de mantenimiento del sistema de agua, drenaje y alcantarillado durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficiencia en el suministro del entregable, a partir del siguiente indicador:
  - a. Costo promedio sobre el mantenimiento por cada fuente de abastecimiento existente en el municipio de Ocotlán.
11. Analizar la información sobre el consumo de compuestos químicos para llevar a cabo la cloración de agua de las fuentes de abastecimiento durante el último trimestre (de octubre a diciembre) de 2021 y durante todo el año 2022 para determinar el promedio mensual de hipoclorito de sodio utilizado para la potabilización del agua en ese periodo; y contrastar dicha información con los resultados de los muestreos realizados por la Comisión Estatal del Agua (CEA) en 2020 y por la Comisión para la Protección Contra los Riesgos Sanitarios (COPRISJAL) en 2021 y 2022 respecto de la calidad del agua. Lo anterior con el propósito de determinar si se realizó eficazmente la potabilización del agua en el periodo 2020-2022.

12. Analizar la información de tres diferentes fuentes: 1) la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán con información sobre las fuentes de abastecimiento con que contó el municipio de Ocotlán durante el ejercicio 2022 para identificar el volumen extraído de estas en ese año; 2) las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas del Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2020-2070, para identificar el número estimado de habitantes en el municipio de Ocotlán en 2022; y, 3) el Registro de Derechos de Agua (REPDA) para identificar el volumen autorizado de extracción de agua en el municipio de Ocotlán para uso Público Urbano. Lo anterior para determinar el grado de eficacia en el suministro del entregable, a partir de los siguientes indicadores:
  - a. Promedio de litros de agua suministrada por día por habitante en el ejercicio 2022; y,
  - b. Cantidad de metros cúbicos de agua extraída respecto del volumen autorizado en el ejercicio 2022.
13. Determinar en qué medida se trató el agua residual en el municipio de Ocotlán por medio del indicador *Porcentaje de agua suministrada que recibió tratamiento después de ser descargada al sistema de drenaje en el ejercicio 2022*, y de la variación porcentual en el volumen promedio mensual de agua (en metros cúbicos) residual tratada entre 2021 y 2022. Posteriormente, se comparó la información municipal con los datos de nivel estatal y nacional, mediante los indicadores *Porcentaje de aguas residuales generadas que reciben tratamiento*, reportado en el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y *Porcentaje de aguas residuales tratadas* reportado en el sistema MIDE Jalisco.
14. Analizar la base de datos con información sobre las dictaminaciones emitidas en 2022 sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas, para identificar en qué medida se suministró el entregable durante el año.
15. Analizar la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, con información sobre la atención a quejas y reportes de los usuarios de agua durante el periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia y eficiencia en el suministro del entregable, a partir de la tasa de variación anual de los siguientes indicadores:
  - a. Porcentaje de quejas y reportes que se atendieron en un plazo razonable (diez días hábiles o menos de acuerdo con los artículos 9, fracción I, inciso a; y 24, de la *Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco*); y,
  - b. Promedio de días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios de agua.

16. Analizar la información documental remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán sobre los registros administrativos de las actividades de promoción y difusión realizadas, para determinar en qué medida se suministró el entregable *Promoción y difusión sobre cultura del agua* durante el ejercicio 2022.
17. Analizar la base de datos proporcionada por la entidad fiscalizada, con información acerca de la cobertura en la provisión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, correspondiente al periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia en la prestación del servicio por parte del Ayuntamiento de Ocotlán, a partir del siguiente indicador:
  - a. Porcentaje de asentamientos que contaron con servicio de recolección de residuos sólidos urbanos en el municipio.
18. Sistematizar en una base de datos los registros de las bitácoras del vertedero de San Luis del Agua Caliente, proporcionadas por el Ayuntamiento de Ocotlán, sobre la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos realizada durante el último trimestre de 2021 y durante el ejercicio 2022, con el propósito de determinar el grado de eficiencia en el servicio por parte del Ayuntamiento de Ocotlán, a partir del siguiente indicador:
  - a. Tasa de subutilización de los vehículos recolectores de residuos sólidos urbanos.
19. Revisar la respuesta al Requerimiento 01 de información, sobre el suministro del servicio tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, para identificar en qué medida se proveyó dicho servicio en el periodo 2020-2022.
20. Revisar el documento *Sistema Integral de Recolección Ocotlán* remitido como respuesta al Requerimiento de información Inicial, sobre el Programa Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, para identificar si el Ayuntamiento de Ocotlán contó con lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos.
21. Analizar el *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México*, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para identificar si el municipio reportó haber realizado actividades de recolección de manera selectiva, tratamiento, reciclaje en el ejercicio 2020 y confirmar lo reportado por el municipio; así como identificar la evolución que han tenido los municipios en el estado de Jalisco respecto de la separación y reciclaje de residuos sólidos.
22. Analizar la base de datos proporcionada por la entidad fiscalizada, con información sobre la atención de reportes o quejas recibidas en materia de aseo público

correspondiente al periodo 2021-2022, para determinar el grado de eficacia y eficiencia con que el servicio fue provisto por parte del Ayuntamiento de Ocotlán, a partir de la tasa de variación anual en los siguientes indicadores:

- a. Porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable (10 días hábiles o menos, de acuerdo con los artículos 9, fracción I, inciso a); y, 24 de la *Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco*);
- b. Tasa de subutilización de recursos humanos asignados para la atención de reportes.

23. Analizar la base de datos proporcionada por la entidad fiscalizada con información sobre las actividades de inspección y las sanciones o medidas de seguridad impuestas respecto del incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos, durante el ejercicio fiscal 2022, para determinar el grado de eficiencia con que se proveyó el servicio durante el periodo 2020-2022, a partir del siguiente indicador:

- a. Promedio de inspecciones realizadas por día.

24. Revisar la información de las *Proyecciones de la población de los municipios de México* del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para identificar el número estimado de habitantes del municipio de Ocotlán en el periodo 2020-2022.

25. Analizar la base de datos proporcionada por el gobierno municipal de Ocotlán con información de las actividades de concientización realizadas respecto de la separación, reutilización y reciclaje de residuos sólidos urbanos, durante el ejercicio 2022, para determinar el promedio de participantes por evento o actividad de concientización realizada en el municipio; y la cantidad de participantes en eventos de concientización por cada 10 000 habitantes.

## **V. Resultados**

### **Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, realizó la gestión integrada de los recursos hídricos**

Los instrumentos que norman y facultan al Ayuntamiento para realizar la gestión integrada de los recursos hídricos son: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ), la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), el *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán), el *Reglamento de Construcción y Desarrollo Urbano del Municipio de Ocotlán, Jalisco*

(en lo sucesivo Reglamento de Construcción), y el Reglamento de *la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable).

El artículo 134 de la CPEUM, señala que los recursos económicos de los cuales disponen la Federación, las entidades federativas y los municipios deben ser administrados con eficiencia, eficacia, economía y transparencia de manera que se logren los objetivos para los cuales son destinados. Por su parte, el artículo 4, párrafo sexto, de la CPEUM, establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. Además, tanto la CPEUM, como la CPEJ en sus artículos 115, fracción III, inciso a); y 79, fracción I respectivamente, establecen que los municipios tienen a su cargo, a través de sus ayuntamientos, los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales. Asimismo, según lo previsto en el artículo 94, fracción I, de la Ley de Administración Municipal, el agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de aguas residuales constituye un servicio público municipal.

Por su parte, el Reglamento de Agua Potable establece los principios y regula la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado tratamiento, reutilización y disposición final de aguas residuales en el Municipio, incluida la planeación, programación, construcción, mantenimiento, administración, operación y control de las obras de infraestructura necesarias para prestar dichos servicios (art. 1, f. I y II). En este sentido, el artículo 8, fracción I, del mismo Reglamento dispone que la Dirección de Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Ocotlán debe planear, estudiar, proyectar, rehabilitar, ampliar, operar, mantener y conservar la infraestructura de agua potable, alcantarillado, saneamiento y reutilización de aguas residuales en el municipio. Aunado a ello, se prevé que tal Dirección debe administrar y proporcionar el servicio de agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales del municipio (Reglamento de Agua Potable, art. 8, f. II). Al respecto, el artículo 24, fracción II, del mismo Reglamento establece que dicha Dirección tiene la facultad de planear y ejecutar las ampliaciones del sistema de distribución de agua potable y la red de drenaje pluvial y sanitario; de la red de colectores; de las plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales del municipio; así como de las nuevas fuentes hídricas, para la correcta prestación del servicio a su cargo.

Por otro lado, el Reglamento de Agua Potable establece que la misma Dirección tiene la atribución de distribuir agua potable a través de pipas en asentamientos humanos constituidos de manera irregular donde no proceda el suministro del servicio de agua potable y alcantarillado mediante la conexión de la infraestructura hidráulica (art. 81, f. I); en zonas donde se suspenda

el servicio de agua potable (art. 81, f. II); y, para la atención de emergencias, contingencias y desastres urbanos (art. 81, f. III).

Además, el artículo 491 del Reglamento de Construcción prevé que las autoridades municipales, a través de sus organismos encargados del sistema de agua potable y alcantarillado, son responsables del abastecimiento de agua potable a los centros de población, de manera oportuna en cantidad y calidad, así como del correcto tratamiento y desalojo de aguas residuales. De manera adicional, se prevé que le corresponde a la Dirección de Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Ocotlán, vigilar el mantenimiento y equipamiento de los pozos y demás recursos hidráulicos asignados al Municipio para su explotación, uso o aprovechamiento, ya sea de la superficie o del subsuelo (Reglamento de Agua Potable, art. 24, f. XIV).

Adicionalmente, el artículo 492 del Reglamento de Construcción establece que los proyectos y la construcción de las redes de agua potable y alcantarillado deben ser revisados y aprobados por la autoridad municipal. Al respecto, el artículo 146-bis, fracción XIII del Reglamento de Ocotlán, prevé que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje del Municipio de Ocotlán cuenta con la atribución de determinar la factibilidad del servicio de agua y drenaje en las nuevas acciones urbanísticas, además de establecer las normas y requisitos técnicos para su construcción. Por su parte, la fracción XVI dispone que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje cuenta con la atribución de dictaminar el apego de las obras de líneas de agua potable y red sanitaria con el proyecto previamente autorizado.

Por otro lado, el Reglamento de Ocotlán, señala que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje cuenta con la atribución de recibir y tramitar los requerimientos y solicitudes de la ciudadanía en materia del servicio público de gestión integral de agua y drenaje (art. 146-Bis, f. I). En este sentido, de acuerdo con el Reglamento de Agua Potable, le corresponde a la Dirección de Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Ocotlán, llevar a cabo actividades de notificación y de solución de quejas y reportes para atender las demandas ciudadanas (art. 24, f. V).

Sobre el cuidado del agua en el municipio, el Reglamento de Ocotlán (art. 146-bis, f. III) prevé que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje, tiene la atribución de implementar un mecanismo eficiente para generar herramientas que permitan sensibilizar, educar y crear conciencia en la ciudadanía sobre el consumo responsable del agua. La fracción IV, de este artículo establece que dicha Dirección tiene la atribución de realizar acciones para reducir el consumo excesivo de agua, mediante programas de promoción sobre su uso responsable. A su vez, el artículo 24, fracción XV, del Reglamento de Agua Potable dispone que la Dirección de Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Ocotlán, debe procurar la

preservación y reutilización del agua, así como conservar y proteger su cantidad y calidad a través del fomento de la cultura del agua en la ciudadanía.

Como parte del ejercicio de fiscalización del desempeño al Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, (Cuenta Pública 2022), y con base en la normatividad revisada, se identificaron seis entregables relacionados con el mandato de realizar la gestión integrada de los recursos hídricos en el municipio, que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 05. Entregables relacionados con el mandato de gestión integrada de los recursos hídricos**

Mandato	Entregable	Fundamento jurídico
Gestión Integrada de los recursos hídricos	1. Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales construida	Artículo 115, fracción III, inciso a), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 79, fracción I, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 1, fracción II; 8, fracción I; y, 24, fracción II, del Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	2. Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales realizado	Artículo 115, fracción III, inciso a), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 79, fracción I, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; y, artículos 1, fracción II; 8, fracción I; y, 24, fracción XIV, del Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	3. Provisión y administración del servicio de agua potable realizada	Artículo 115, fracción III, inciso a), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 79, fracción I, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 1, fracción II; 8, fracción II; y, 81 del Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillados, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco; y, artículo 491 del Reglamento de Construcción y Desarrollo Urbano del Municipio de Ocotlán, Jalisco.

<b>Mandato</b>	<b>Entregable</b>	<b>Fundamento jurídico</b>
	4. Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas realizada	Artículo 146-Bis, fracciones XIII y XVI, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán; y, artículo 492, del Reglamento de Construcción y Desarrollo Urbano del Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	5. Atención a quejas y reportes de los usuarios del agua brindada	Artículo 146-Bis, fracción I, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán; y, artículo 24, fracción V, del Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	6. Promoción y difusión sobre cultura del agua realizada	Artículo 146-Bis, fracciones III y IV, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán; y, artículo 24, fracción XV, del Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco.

Fuente: elaboración propia con base en los documentos normativos del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

Por último, esta sección contiene los resultados que corresponden con los entregables enlistados en la tabla previa, y cada uno cuenta con una estructura que se compone por cuatro partes: el criterio de auditoría, esto es, el mandato legal y las disposiciones normativas que establecen el quehacer del Ayuntamiento de Ocotlán respecto de los entregables en cuestión, así como los términos en que estos deben ser provistos; la síntesis del hallazgo, es decir, los aspectos relevantes que vulneraron el desempeño del organismo en la provisión de los mismos entregables; los elementos de soporte, que comprenden: tablas y narrativas; y, por último, la recomendación que emitió este Órgano Fiscalizador a efecto de sugerir alternativas a la entidad fiscalizada que contribuyan a cerrar las brechas identificadas, así como la valoración de la respuesta ofrecida por el ente auditado.

Derivado del ejercicio de auditoría se presentan los siguientes resultados:

### **Recomendación 22-DAD-PR-001-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), establece que los Ayuntamientos son responsables de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por otra parte, los artículos 1, fracción II; y 8, fracción I, del *Reglamento de Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable de Ocotlán), establecen que el Ayuntamiento de Ocotlán debe regular la planeación, programación, construcción, mantenimiento, administración, operación y control de las obras necesarias para la provisión y disposición final de aguas residuales.

Aunado a ello, el artículo 492, del *Reglamento de la Construcción y Desarrollo Urbano del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de la Construcción de Ocotlán) establece que los proyectos y la construcción de las redes de agua potable y alcantarillado deben ser revisados y aprobados por la autoridad municipal, en coordinación con el organismo responsable del sistema.

Adicionalmente, los artículos 202 y 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal), señalan que cada año los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación, actualización y publicación de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los mismos Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión. Los primeros deben medir el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance y logro en procesos y actividades; es decir, en la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Finalmente, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores son herramientas que permiten medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y que proporcionan información para monitorear y evaluar los resultados.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que el PMDG 2022-2024 y la MIR de la Dirección de Obras Públicas previeron objetivos e indicadores relacionados con la “Construcción de Infraestructura de la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales”, dicho marco de resultados fue inconsistente e impertinente para orientar la gestión hacia resultados en el ejercicio 2022. Por otro lado, se identificó que el Manual de Agua y Drenaje, prevé entre las funciones del personal de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, la planeación y programación de las obras de construcción de la infraestructura de dicha red, pero no indica cuáles son las actividades específicas, los responsables, ni los flujos relacionados con su suministro, por lo tanto, el marco operativo previsto en dicho manual fue insuficiente para ordenar la provisión del entregable. Adicionalmente, se calculó el promedio de metros lineales ampliados de la red de agua potable y drenaje, en el primer caso (ampliación de la red de agua potable) no se pudo determinar la eficacia con que se realizó, toda vez que no se contó con información al respecto para el ejercicio 2021, que sirviera como parámetro de comparación, mientras que la ampliación de la red de drenaje tuvo una disminución en la eficacia con que se realizó, dado que la tasa de variación anual en el promedio de metros ampliados entre 2021-2022 fue de -73.53%. Finalmente se determinó una disminución en la eficiencia con que se realizaron las obras de ampliación, ya que el promedio de días necesarios para llevar a cabo una obra de este tipo aumentó en 64.63% en el periodo 2021-2022.*

A partir del *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y de la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), se construyó un cuestionario para valorar la consistencia del marco de resultados relacionado con el entregable. El cuestionario consta de cinco preguntas con respuestas binarias (0 y 1) donde cero significa que no se cumplió con el atributo analizado y uno significa que sí se cumplió con él.

La valoración de consistencia se realizó con información de tres documentos, dos programáticos (MIR y POA) y uno de planeación (PMDG). De la MIR de Obras Públicas 2022, se analizaron dos objetivos de nivel actividad (2.2 y 2.3) y sus dos indicadores. Mientras que el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje contó con un objetivo vinculado con la infraestructura pero sin indicador; y el PMDG del Ayuntamiento de Ocotlán, contó con elementos estratégicos relacionados con el entregable, entre los que se encuentra un indicador

inválido para orientar la gestión hacia un resultado. Los resultados de dicha valoración se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 06. Valoración de la consistencia del marco de resultados sobre el entregable “infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales”**

Atributo	MIR de la Dirección de Obras Públicas (2 indicadores)	POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje <sup>1/</sup> (0 indicadores)	PMDG <sup>1/</sup> 2022-2024 (1 indicador)
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	2	0	0
2. ¿Las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0	0	0
3. ¿La relación entre las variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0	0	0
4. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador?	0	0	0
5. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (negativo o positivo) de la operación que denota el método de cálculo?	0	0	0
<b>Total de puntos obtenidos (de 15 posibles)<sup>2/</sup></b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL); así como en la MIR de la Dirección de Obras Públicas vigente durante el ejercicio fiscal 2022; el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio fiscal 2022; y el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán.

1/ El POA prevé un objetivo, pero no un indicador; mientras que el PMDG prevé una línea de acción vinculada con un indicador que no cumple con los aspectos relacionados directamente con el entregable, por tanto, este no cumple con ninguno de los atributos valorados.

2/ Dado que son 3 los indicadores valorados (dos indicadores de la MIR de Obras Públicas 2022 y uno del PMDG del Ayuntamiento de Ocotlán) y a cada uno de los indicadores se les evalúan 5 aspectos, el puntaje máximo a obtener es 15, es decir, el resultado de la multiplicación de 3 indicadores por 5 aspectos. Cada aspecto cumplido por alguno de los indicadores equivale a 1 punto.

Como resultado del análisis se determinó que el marco de resultados fue inconsistente, ya que solo uno de los instrumentos contó con indicadores relacionados directamente con el entregable, y estos únicamente satisficieron el primer atributo valorado, es decir, que los indicadores recuperaron factores relevantes de su objetivo.

Con relación a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, esta se compone de veinte objetivos de nivel actividad, tres objetivos de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin. El objetivo de nivel propósito, *Contar con infraestructura urbana de calidad*, y el objetivo de nivel fin, *Más y mejor infraestructura municipal*, hacen referencia a mejorar o contar con infraestructura municipal de manera general, es decir, se relaciona con el entregable pero solamente de manera parcial o indirecta, ya que no se hace referencia a la *infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales*. Por otro lado, de los veinte objetivos de nivel actividad, dos se encuentran relacionados con el entregable de construcción de infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 07. Objetivos relacionados con la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la MIR de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio fiscal 2022**

Nivel	Objetivo	Nombre del indicador	Método de Cálculo	Valor programado 1 (numerador) <sup>1/</sup>	Valor programado 2 (denominador)	Meta
Actividad 2.2	Construcción de red de colectores pluviales	Porcentaje de red de colectores pluviales	Metros lineales de red de colectores pluviales/Total de metros lineales programados 2022	No disponible	1 800	1 800
Actividad 2.3	Construcción de red de colectores sanitarios	Porcentaje de red de colectores sanitarios	Metros lineales de red de colectores sanitarios/Total de metros lineales programados 2022	No disponible	1 600	1 600

Fuente: elaboración propia con base en Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022 provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de Información.

1/ Las celdas de esta columna en las actividades 2.2 y 2.3 se encuentran vacías, es decir, no se prevén valores programados para los indicadores.

Al respecto, se identificó que los objetivos describen la provisión de un entregable y que los nombres de los indicadores, *porcentaje de red de colectores pluviales* y *porcentaje de red de colectores sanitarios*, recuperan factores relevantes de sus objetivos ya que estos hacen referencia a la *red de colectores pluviales y sanitarios*, respectivamente. Sin embargo, ninguna de las variables descritas resulta necesaria para medir el indicador planteado, ni son coherentes con la unidad de medida (porcentaje) que se desprende del nombre del indicador. Adicionalmente, se identificó que no se previeron valores programados para ninguno de los indicadores, lo cual impide conocer los parámetros de resultados que se persiguen en el cumplimiento de los objetivos planteados para la provisión del entregable. Por lo tanto, se determinó que los indicadores son inconsistentes y no son pertinentes para medir desempeño de la gestión en torno al entregable.

Adicionalmente, el Director de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, señaló en entrevista que la definición de objetivos en sus matrices se realiza en coordinación con la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje mediante reuniones periódicas, dado que estos objetivos se definen de acuerdo con el crecimiento poblacional del municipio a través de los nuevos fraccionamientos que se desarrollan en este. Al respecto, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, mencionó que la Dirección a su cargo es quien determina los objetivos para llevar a cabo la ampliación de la red del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Respecto del Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, este se compone de tres apartados: uno introductorio, otro con actividades y proyectos, y uno más con indicadores por programa y un cronograma de ejecución. En el apartado introductorio del documento donde se describe la misión, visión y los valores institucionales, se prevén tres objetivos, entre los cuales se establece uno de carácter institucional que se relaciona con el entregable, denominado "*contar con infraestructura hidráulica suficiente, funcional y óptima para garantizar la eficiente prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en tiempo y forma en beneficio del usuario*". Sin embargo, en el apartado del *Plan Operativo Anual* donde se definen programas e indicadores, no se prevén indicadores relacionados con la provisión de *Infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales*. Por lo tanto, se determinó que el marco de resultados para este entregable carece de consistencia, al prever un objetivo asociado con el entregable, pero no disponer de una métrica que permita orientar de manera íntegra la gestión hacia un resultado concreto en esa materia.

Por su parte, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) vigente durante el periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, se compone de cinco ejes de acción: 1) *Administración eficiente y austera*; 2) *Ciudad justa y próspera*; 3) *Ciudad con servicios de*

calidad; 4) Ciudad ordenada y sustentable; y 5) Ciudad segura, de los cuales uno se relaciona con la provisión de servicios públicos. El objetivo del eje 3 consiste en *Mejorar la calidad de los servicios públicos*, y de él se desprenden cinco estrategias: 1) *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)*; 2) *Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad*; 3) *Mejorar el sistema de alumbrado público*; 4) *Mejora de los espacios públicos*; y 5) *Mejorar la infraestructura municipal y los servicios como Rastro municipal, Cementerios y Mercados*. Asimismo, la estrategia 2. *Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad* cuenta con un indicador y cuatro líneas de acción, mismas que se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 08. Objetivos y estrategias del eje Ciudad con servicios de calidad previstos en el PMDG 2022-2024**

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado <sup>1/</sup>	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio	Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad	Evaluación de calidad del servicio ante la ciudadanía / 43.75% insatisfecho	Disminución/ 5%	Integrar un diagnóstico del sistema actual.
				Integrar al programa anual de infraestructura los proyectos a ejecutar para mejorar el servicio.
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar la calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS <sup>2/</sup> .

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza de periodo 2022-2024 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de Información.

1/ En el apartado estratégico no se prevé un valor meta; sin embargo, de esta columna se infiere que el sentido del indicador es negativo, ya que se refiere una disminución en el indicador.

2/ SARS: Sistema de Reportes y Sectorización del municipio.

De acuerdo con lo anterior, se identificó que la línea de acción denominada *“integrar al programa anual de infraestructura los proyectos a ejecutar para mejorar el servicio”*, mantiene una relación de correspondencia con el entregable, sin embargo, el indicador previsto se orienta en otro sentido (hacia la evaluación de la calidad del servicio de agua potable, alcantarillado y drenaje ante la ciudadanía). Por tanto, el marco de resultados derivado de este instrumento de planeación es insuficiente para orientar la gestión de la infraestructura hacia resultados concretos, toda vez que se carece de una métrica que oriente válidamente la gestión hacia un resultado.

Con la finalidad de identificar y valorar la suficiencia sobre los procedimientos documentados para llevar a cabo la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se analizó el *Manual Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, este documento contiene: a) un apartado introductorio que describe la misión y visión institucional de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje; b) las atribuciones de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje previstas en el artículo 146 bis del *Reglamento de la Administración Pública de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán); c) el organigrama del Ayuntamiento de Ocotlán; d) dieciséis tablas con la descripción de los puestos que integra la Dirección mencionada; e) dos tablas con procedimientos y flujogramas; y, f) los protocolos correspondientes en caso de contingencia para la protección de la información del Ayuntamiento.

Al respecto, se identificó como objetivo general de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje “(...) Contar con infraestructura hidráulica suficiente, funcional y óptima para garantizar la eficiente prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en tiempo y forma en beneficio del ciudadano (...)”. Además, en el manual se describen las funciones de dieciséis perfiles de puestos, tres de estas prevén la planeación y programación sobre la construcción y ampliación de los sistemas de conservación y captación de agua potable en la red de distribución de agua potable y redes de drenaje, y corresponden a realizarlas al Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, al Jefe de Gestión Integral del Agua y al Subdirector de Gestión Integral de Agua y Drenaje.

Ahora bien, con la finalidad de valorar la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje se aplicó el cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. A continuación se presentan los resultados sobre dicha valoración.

**Tabla 09. Valoración de la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Atributo	Narrativa de valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura	Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura	1.0

Atributo	Narrativa de valoración	Puntaje
orgánica autorizada en el reglamento?	orgánica autorizada en el reglamento.	
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	0.5
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	0.0
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisiones y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) se presentan en orden secuencia; 2) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos (de 5 puntos posibles)</b>		<b>1.5</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales previstos en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Agua y Drenaje, se encontró que dicho Manual cumplió con el primer atributo valorado, dado que a la denominación de la unidad administrativa responsable en planear y programar la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales se encuentra establecida de acuerdo con el Reglamento de Ocotlán y el Reglamento de Agua Potable de Ocotlán. Asimismo, sobre el segundo atributo valorado, a pesar de que se definen las características y atribuciones que debe cumplir el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, así como la descripción del puesto sobre el puestos de Jefe de Gestión Integral de Agua y Drenaje y del Subdirector de Gestión Integral de Agua y Drenaje, mismas que definen la planeación y programación sobre la construcción y ampliación de los sistemas de conservación y captación de agua potable en la red de distribución de agua potable y redes de drenaje, no se identificaron

actividades relacionadas para llevar a cabo la gestión hacia resultados del entregable. Para terminar, sobre los atributos restantes, el Manual de Agua y Drenaje no describe las operaciones específicas para realizar la construcción de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en el Municipio de Ocotlán, Jalisco.

Por otra parte, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, señaló en entrevista que el procedimiento que se lleva a cabo para ampliar la infraestructura de la red de agua y drenaje, comienza con el análisis y valoración del crecimiento poblacional y de los nuevos fraccionamientos que se desarrollan en el municipio.

Ahora bien, con la finalidad de estimar el grado en que la gestión se apegó al criterio de eficacia, se intentó calcular la tasa de crecimiento anual en el periodo 2021-2022 en los siguientes indicadores.

$$PMLA_i = (MLAreda_i / Areda_i)$$

Donde:

PMLA= Promedio de metros lineales ampliados en obras de la red de agua potable.

i = año iésimo.

MLAreda = Cantidad de metros lineales ampliados a la red de distribución de agua potable.

Arede = Cantidad de obras de ampliación a la red de distribución de agua potable realizadas.

El indicador se calculó con base en la información suministrada por la entidad fiscalizada sobre las obras de construcción (ampliación) realizadas en el municipio de Ocotlán durante el periodo 2021-2022. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 10. Metros lineales ampliados mediante las obras realizadas en la red de distribución de agua potable**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de metros lineales de ampliación sobre la red de distribución de agua potable (MLAreda)	0	639	NA <sup>2/</sup>
Cantidad de obras de ampliación sobre la red de distribución de agua potable (Arede)	0	4	NA <sup>2/</sup>
Promedio de metros lineales ampliados por cada obra realizada en la red de distribución de agua potable $PMLA = (MLAreda / Arede)$	NA	159.75	NA <sup>2/</sup>

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100

2/ NA: No aplica.

Al respecto, durante el ejercicio 2021 no se amplió la red de distribución de agua potable, y durante el ejercicio 2022 se ampliaron 639 metros lineales en dicha red. Con relación al promedio de metros lineales ampliados por cada obra, durante el ejercicio fiscal 2022 se ampliaron en promedio 159.75 metros lineales por cada obra en la red de distribución de agua potable. Sin embargo, no fue posible determinar en qué medida este valor revela un suministro eficaz del entregable, debido a que la cantidad de metros lineales por obra de ampliación de la red de distribución de agua potable durante el ejercicio fiscal 2021 es igual a 0, y no fue posible calcular la tasa de variación anual del periodo 2021-2022.

Por otra parte, para determinar la eficacia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, realizó la ampliación de metros lineales en la red de drenaje del municipio, se calculó el siguiente indicador.

$$PMLAdre_i = (Mad_i / Orad_i)$$

Donde:

PMLAdre= Promedio de metros lineales ampliados por cada obra realizada en la red de drenaje sanitario.

i = año iésimo.

MAd = Cantidad de metros lineales ampliados a la red de drenaje sanitario.

Orad = Cantidad de obras realizadas sobre la ampliación a la red de drenaje sanitario.

**Tabla 11. Metros lineales ampliados por cada obra realizada en la red de drenaje sanitario**

Variable	2021 <sup>a/</sup>	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de metros lineales de ampliación sobre la red de drenaje sanitario (MAd)	340	270	NA <sup>2/</sup>
Cantidad de obras realizadas sobre la ampliación a la red de drenaje sanitario (Orad)	1	3	NA <sup>2/</sup>
Promedio de metros lineales ampliados por cada obra realizada a la red de drenaje sanitario (PMLAdre) = (MAd / Orad)	340.00	90.00	-73.53

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

a/ Los datos para el año 2021 corresponden únicamente a tres meses del año (de octubre a diciembre).

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ NA: No aplica.

Con relación a las obras de ampliación en la red de drenaje sanitario, se determinó que el promedio de metros lineales ampliados por cada obra de ampliación en el año 2021 fue de 340 metros lineales; mientras que para el año 2022 el promedio disminuyó a 90 metros lineales por cada obra de ampliación. A partir de estos datos, se determinó que entre 2021 y 2022 el

Ayuntamiento de Ocotlán fue menos eficaz al ampliar la red de drenaje sanitario, dado que en ese periodo, el promedio de metros lineales por cada obra de ampliación en la red de drenaje sanitario disminuyó 73.53%.

Finalmente, para obtener una aproximación a la eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco suministró el entregable, con la información proporcionada por la entidad fiscalizada sobre las obras de ampliación del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se calculó el promedio de días requeridos por obra de ampliación durante el periodo 2021-2022. Para tal caso, se calculó el siguiente indicador.

$$PDías_i = (DTA_i / ORA_i)$$

Donde:

PDías= Promedio de días requeridos por obra de ampliación de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado.

i = año iésimo.

DTA = Cantidad de días transcurridos para la realización de obras de ampliación de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado.

ORA= Cantidad de obras de ampliación totales realizadas sobre la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Durante el ejercicio fiscal 2021 se realizaron 2 proyectos de ampliación sobre el sistema de drenaje, 1 sobre la red de drenaje sanitario y 1 sobre la red de alcantarillado. Por otra parte, en el ejercicio fiscal 2022, se ejecutaron 12 proyectos de ampliación, 4 sobre el sistema de distribución de agua potable, 3 sobre la red de drenaje sanitario y 5 sobre la red de alcantarillado de la infraestructura de dicho sistema. A partir de dicha información, se calculó el promedio de días requeridos por obra de ampliación de la infraestructura, mismos que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 12. Promedio de días requeridos por obra de ampliación de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado**

(Cantidad de observaciones y desviación estándar entre paréntesis)

Tipo de obra	Promedio de días por obra 2021 <sup>a/</sup>	Promedio de días por obra 2022	TVA <sup>1/</sup>
Ampliación	9.00 (n:2, SD: 2.83)	14.64 (n: 11, SD: 32.09)	64.63%

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

a/ Los datos para el año 2021 corresponden únicamente a tres meses del año (de octubre a diciembre).

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

Con relación a las obras de ampliación, se determinó que el promedio de días requerido por obra en el año 2021 fue de 9 días; mientras que para el año 2022 el promedio aumentó a 14.64 días por obra de ampliación. A partir de estos datos se determinó que la tasa de variación anual en el promedio de días requeridos por obra de ampliación fue de 64.63%. Es decir, la eficiencia del Ayuntamiento de Ocotlán para llevar a cabo obras de ampliación se redujo, ya que el promedio de días necesarios para llevar a cabo una obra de este tipo aumentó en 64.63% de 2021 a 2022.

Derivado de lo anterior, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, a la Dirección de Obras Públicas y a las áreas que corresponda, formular marcos de resultados y operativos relacionados con la construcción de infraestructura para la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en los que se prevean objetivos puntuales, metas e indicadores de desempeño, así como descripciones detalladas sobre actividades específicas, la secuencia de pasos operativos, responsables y flujos relacionados con el suministro del entregable. Además, integrar registros administrativos que garanticen la recopilación y sistematización de la información relacionada con ese entregable, de tal forma que se encuentre en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas respecto del logro de resultados en cada uno de los ejercicios fiscales en esa materia. Contar con objetivos, indicadores y metas, así como procesos documentados permitiría estructurar de forma ordenada la provisión de dicho entregable y orientar su gestión hacia resultados, además de satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), en el sentido de medir el avance en la entrega de los bienes y servicios. Asimismo, permitiría cumplir con lo estipulado en el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal que señala la responsabilidad sobre los Ayuntamientos en aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Finalmente, contar con información confiable respecto de los resultados de la gestión del ayuntamiento sobre las actividades de construcción de la infraestructura en la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, permitiría satisfacer lo establecido en los artículo 1, fracción II; y, 8, fracción I, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán en el sentido de regular la planeación, programación construcción y control de las obras necesarias para la provisión y disposición final de aguas residuales.

Como respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada presentó una justificación en la que argumentó que “no realiza infraestructura nueva de agua y drenaje, solo la administra y le da mantenimiento”, contrario a lo previsto en el artículo 8, fracción I, del Reglamento de Agua

Potable de Ocotlán, donde se establece que una de las obligaciones de la Dirección de Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Ocotlán es ampliar la infraestructura de agua potable, alcantarillado, saneamiento y reutilización de aguas y residuales en el municipio. Aunado a ello, el artículo 492 del Reglamento de la Construcción de Ocotlán establece que los proyectos y la construcción de las redes de agua potable y alcantarillado deben ser revisados y aprobados por la autoridad municipal, en coordinación con el organismo responsable del sistema. Por otro lado, la recomendación no sugiere que el ayuntamiento debía desarrollar nueva infraestructura de agua y drenaje, sino que estuvo orientada en los siguientes aspectos: formular marcos de resultados y operativos relacionados con la construcción de infraestructura para la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en los que se prevean objetivos puntuales, metas e indicadores de desempeño; formular descripciones detalladas sobre actividades específicas, la secuencia de pasos operativos, responsables y flujos relacionados con el suministro del entregable; e, integrar registros administrativos que garantizaran la recopilación y sistematización de la información relacionada con el entregable, de tal forma que se encuentre en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas respecto del logro de resultados en cada uno de los ejercicios fiscales en esa materia. Por lo tanto, el argumento ofrecido por la entidad auditada no fue válido para justificar la imposibilidad de emprender cambios o acciones orientadas a atender la recomendación.

La entidad fiscalizada remitió como evidencia el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*, y el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Obras Públicas*, y esta cuenta con un soporte válido, ya que corresponde con información propia de la entidad auditada, sin embargo no se relaciona con los argumentos esgrimidos, sino que tiene la intención de atender un aspecto de la recomendación (sobre la formulación de un marco operativo relacionado con la construcción de infraestructura para la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales), pues corresponde con los manuales de procedimientos actualizados de la Dirección de Obras Públicas y de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, estos contienen la denominación de los puestos de dichas Direcciones y las principales características de esos puestos. Los tres primeros procedimientos del Manual de la Dirección de Obras Públicas (y sus diagramas de flujo) están relacionados con la provisión del entregable, su denominación es la siguiente: 1) identificación de necesidades para la infraestructura de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales en el Municipio; 2) elaboración, gestión y aprobación del paquete de infraestructura de agua con proyectos ejecutivos para la infraestructura de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales en el Municipio; y, 3) ejecución, supervisión, seguimiento, entrega y comprobación del recurso del paquete de infraestructura de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales en el Municipio. A pesar de que las actividades no prevén plazos ni duración

estimada para su realización, cada una de ellas cuenta con responsables de su realización. Así, el primer procedimiento inicia con la identificación de necesidades de infraestructura y culmina con la elaboración del proyecto ejecutivo; el segundo procedimiento inicia con la identificación de suficiencia presupuestal y termina de igual forma con la elaboración del proyecto ejecutivo; el tercer procedimiento enlista las actividades relacionadas con la ejecución y supervisión de las obras, donde la primera actividad es la ejecución del proyecto ejecutivo y la última actividad es la integración de la información y los comprobantes de gastos a la cuenta pública.

Sin embargo, luego de analizar la justificación presentada por la entidad fiscalizada, se determinó que los argumentos no explican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-001-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de elaborar un marco operativo para ordenar la gestión en torno a la construcción de infraestructura para la red de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. En este sentido, la respuesta de la entidad fiscalizada solamente ofreció elementos para tener por atendido el aspecto de la recomendación relacionado con la formulación de un marco operativo para ordenar la gestión hacia la provisión del entregable; y al omitir argumentos y evidencias relacionados con el marco de resultados, y con los registros administrativos, se consideró que su respuesta fue insuficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas, o bien, justificar la imposibilidad de cerrarlas.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-002-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de la Administración Municipal), establece que los Ayuntamientos son responsables de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por otra parte, el artículo 146-Bis, fracción VII, del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de la Administración de Ocotlán), refiere que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje del Ayuntamiento de Ocotlán cuenta con la atribución de diseñar y ejecutar el programa de mantenimiento a la infraestructura hidráulica. Asimismo, el artículo 24, fracción XIV, del mismo Reglamento prevé que el Ayuntamiento de Ocotlán debe vigilar el mantenimiento y equipamiento de los pozos y demás recursos hidráulicos asignados al Municipio para su explotación, uso o aprovechamiento, ya sea de la superficie o del subsuelo.

Aunado a ello, los artículos 1, fracción II; y 8, fracción I, del *Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de

Agua Potable de Ocotlán), establecen que el Ayuntamiento de Ocotlán debe regular la planeación, programación, construcción, mantenimiento, administración, operación y control de las obras necesarias para la provisión del servicio.

Adicionalmente, el artículo 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda), establece que cada año los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño. Además, el artículo 215 de la misma ley, señala que el proyecto de Presupuesto de Egresos de los municipios debe elaborarse con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación, actualización y publicación de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los mismos Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión. Los primeros deben medir el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance y logro en procesos y actividades; es decir, en la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Por último, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores son herramientas que permiten medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y que proporcionan información para monitorear y evaluar los resultados.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*No obstante el Ayuntamiento de Ocotlán Jalisco contó con un marco de resultados (objetivos e indicadores) y un marco operativo (actividades y responsables), así como con registros administrativos relacionados con el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, dichos elementos no fueron suficientes ni pertinentes para ordenar la provisión del entregable ni para orientar la gestión hacia resultados, y tampoco ofrecieron información confiable respecto de los resultados en torno a su entrega, que permitiera determinar de forma precisa el desempeño del ente fiscalizado. A pesar de las imprecisiones mencionadas, fue posible identificar brechas en la eficacia y la eficiencia con que se suministró el entregable, pues se observó una disminución*

*trimestral de 37.00% en el promedio de actividades de mantenimiento por cada fuente de abastecimiento, y una reducción de 10.16% en el promedio de metros lineales sustituidos por por cada obra en la red de drenaje.*

A partir del *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y de la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (CONEVAL), se construyó un cuestionario para valorar la consistencia del marco de resultados relacionado con el entregable. El cuestionario consta de cinco preguntas, mismas que se responden de forma binaria (1 y 0) donde cero significa que no se cumplió con el atributo analizado y uno significa que sí se cumplió con él.

La valoración de consistencia se realizó con información de tres documentos, dos programáticos (MIR y POA) y uno de planeación (PMDG). De la *MIR de Obras Públicas 2022*, se analizaron cinco indicadores que se encuentran integrados a un objetivo de nivel componente y a cuatro objetivos de nivel actividad. Por otra parte, el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje contó con un objetivo institucional, tres actividades y dos proyectos vinculados con el *mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales*. Asimismo, el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje incluyó un apartado denominado *Plan Operativo Anual 2022* con seis nombres de programas con sus indicadores y valores de meta, de estos programas, dos mantienen similitud semántica con alguna actividad. Por otra parte, el PMDG del Ayuntamiento de Ocotlán, no contó con elementos estratégicos relacionados con el entregable. En ese sentido, como resultado del análisis se determinó que el marco de resultados fue inconsistente, ya que únicamente los indicadores presentados en la *MIR de Obras Públicas 2022* satisficieron uno de los atributos valorados. A continuación se presentan los resultados de la valoración obtenida en sus instrumentos programáticos.

**Tabla 13. Valoración de la consistencia del marco de resultados sobre el entregable “mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales”**

Criterio	MIR de la Dirección de Obras Públicas (5 indicadores)	POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (2 indicadores)
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	5	0

Criterio	MIR de la Dirección de Obras Públicas (5 indicadores)	POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (2 indicadores)
2. ¿Las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0	0
3. ¿La relación entre las variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0	0
4. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador?	0	0
5. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (negativo o positivo) de la operación que denota el método de cálculo?	0	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 35 posibles) <sup>1/</sup>	<b>5</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL); así como en la MIR de la Dirección de Obras Públicas y el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, ambos del ejercicio fiscal 2022.

1/ Dado que son 7 los indicadores valorados de la MIR de Obras Públicas 2022 y a cada uno de los indicadores se les evalúan 5 aspectos, el puntaje máximo a obtener es 35, es decir, el resultado de la multiplicación de 7 indicadores por 5 aspectos. Cada aspecto cumplido por alguno de los indicadores es equivalente a 1 punto.

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de veinte objetivos de nivel actividad, tres objetivos de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin. Al respecto, el objetivo de nivel componente 2. *Canales y Colectores*; así como los objetivos de nivel actividad 2.1 *Conservación de canales pluviales limpios*, 2.4 *Desazolve de redes de pozos de visita*, 2.5 *Desazolve de bocas de tormenta* y 2.6 *Mantenimiento y limpieza de canales*, se encuentran relacionados con el entregable de *Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales*. Estos objetivos y sus indicadores se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 14. Objetivos relacionados con el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de la MIR de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán 2022**

Nivel	Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Valor programado 1 (numerador) <sup>1/</sup>	Valor programado 2 (denominador)	Meta
Componente	Canales y colectores	Porcentaje mejora de colectores	Metros lineales de canales y colectores programados 2022	No disponible	8 535	11 935
Actividad	Conservación de canales pluviales limpios	Porcentaje de conservación de canales fluidos	Metros lineales de mantenimiento o canales / Total de metros cuadrados programados 2022	No disponible	4 000	4 000
Actividad	Desazolve de redes de pozos de visita	Porcentaje de pozos de visita y redes de drenaje	Metros lineales de red de colectores y número de pozos de visita / Total de metros lineales programados 2022	No disponible	500	500
Actividad	Desazolve de bocas de tormenta	Porcentaje de desazolve de bocas de tormenta	Número de piezas de bocas de tormenta	No disponible	35	35

Nivel	Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Valor programado 1 (numerador) <sup>1/</sup>	Valor programado 2 (denominador)	Meta
Actividad	Mantenimiento y limpieza de canales	Porcentaje de avance de limpieza de canales	Metros lineales / Total de metros cuadrados programados 2022	No disponible	4 000	4 000

Fuente: elaboración propia con base de datos en Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Obras Públicas del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022 provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ En la MIR de Obras Públicas, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, no se prevén valores programados para los numeradores; es decir, las celdas de esta columna en las actividades 2.1, 2.4, 2.5 y 2.6, y en el Componente 2, se encuentran vacías.

Con relación a la definición de los objetivos en la *MIR de la Dirección de Obras Públicas*, en entrevista con el personal adscrito al Ayuntamiento de Ocotlán, se señaló que la definición de objetivos para *la sustitución y el mantenimiento de la infraestructura* del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales *le corresponde a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* con apego al PMDG y que existe una coordinación entre la Dirección de Obras Públicas y la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje. Sin embargo, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje señaló que la formulación de los objetivos no se realiza en la etapa inicial de la planeación, sino durante el progreso de las actividades.

Por otra parte, de acuerdo con la valoración de consistencia que se realizó sobre los cinco objetivos identificados en la MIR de la Dirección de Obras Públicas que mantienen una relación con el entregable, se determinó que los cinco objetivos cumplieron con el primero de los atributos valorados, dado que estos describen la provisión de un entregable, y que los nombres de los indicadores: *a) porcentaje mejora de colectores, b) porcentaje de conservación de canales fluidos, c) porcentaje de pozos de visita y redes de drenaje, d) porcentaje de desazolve de bocas de tormenta y, e) porcentaje de avance de limpieza de canales*, recuperan factores relevantes de sus objetivos, ya que se refieren al mantenimiento de la red de colectores pluviales y sanitarios.

Sin embargo, las variables que se plantean en los métodos de cálculo no resultan necesarias para medir el indicador, ni muestran coherencia con la unidad de medida que se desprende del

nombre del indicador (porcentaje). Adicionalmente, se omiten los valores programados de los numeradores para los cinco indicadores planteados.

En conclusión, como resultado de la valoración realizada, se determinó que los indicadores presentados son inconsistentes y no son pertinentes para medir desempeño. Esto se debe a que las variables descritas no son las necesarias para cuantificar el indicador que se ha planteado, y además, se carece de información relativa a los valores programados en los numeradores, lo que obstaculiza la comprensión de los parámetros que se persiguen en el logro de los objetivos establecidos para el suministro del entregable.

Por otra parte, el Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres apartados: uno introductorio, otro con actividades y proyectos, y uno más con indicadores por programa y con un cronograma de ejecución. Al respecto, en el apartado introductorio del documento, en el que se describe la misión, visión y los valores institucionales, se prevén tres objetivos, entre los cuales se establece uno de carácter institucional que se relaciona con el entregable, denominado *“ser un organismo en constante modernización, eficiente y productivo, en la operación, mantenimiento y administración de la infraestructura hidráulica y sanitaria”*. Adicionalmente, se identificó que un objetivo, dos estrategias, tres actividades y un proyecto se encuentran relacionados con dicho entregable. A continuación los elementos mencionados se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 15. Elementos del POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje relacionados con el Mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales**

Elemento	Descripción
Objetivo	<i>-Ser un organismo en constante modernización, eficiente y productivo, en la operación, mantenimiento y administración de la infraestructura hidráulica y sanitaria.</i>
Estrategias	<i>- Priorizar y supervisar reparaciones de fugas de agua y/o drenaje que se suscitan por daños en las tuberías o por vencimiento de su instalación.</i>
	<i>-Calendarizar el mantenimiento preventivo de pozos un periodo trimestral iniciando por la cabecera municipal, de pozo en pozo hasta tener la cobertura total para evitar futuros daños, evitando ciclos de corrección a los mismos.</i>
Actividades	<i>B) Atención a reportes ciudadanos sobre correcciones de fugas de agua y/o drenaje -Nombre del Programa: Mantenimiento de redes centrales -Objetivo: Evitar desperdicio del vital líquido, manteniendo la presión de flujo de agua de acuerdo a la ley general de agua del Estado de Jalisco. Reparación de drenajes para evitar</i>

Elemento	Descripción
	<p><i>hundimientos, contingencias y enfermedades, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.</i></p> <p><i>C) Atención a reportes ciudadanos sobre sondeos particulares, centrales y succiones de fosas sépticas, saneamiento de líneas centrales.</i>                      -Nombre del programa: <i>Mantenimiento y limpieza de redes centrales, particulares y fosas sépticas.</i>                      -Objetivo: <i>Procurar de manera constante que las redes centrales estén desazolvadas de aguas negras o taponamientos, para que de esta forma no se vean en conflicto los albañales particulares evitando contingencias, derrames o fracturas mejorando la calidad del servicio, sobre todo en tiempos de contingencia o temporal de lluvias.</i></p> <p><i>G) Calendarizar Mantenimiento preventivo de pozos.</i>                      -Nombre del programa: <i>Calendarizar mantenimiento preventivo de pozos</i>                      -Objetivo: <i>Revisión y mantenimiento de los pozos iniciando por la cabecera municipal, continuando por las agencias y delegaciones hasta tener la cobertura total evitando daños y ciclos de corrección de los mismos.</i></p>
Proyecto	<p><i>B) Mantenimiento preventivo de pozos (limpieza y cepillado)</i>                      -Nombre del programa: <i>Mantenimiento preventivo de pozos.</i>                      -Objetivo: <i>Limpieza y cepillado de ademe de los pozos, con el fin de alargar su vida útil y evitar desabasto de agua en la cabecera municipal, agencias y delegaciones. (un pozo cada 3 meses).</i></p>

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio fiscal 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta al Requerimiento de Información Inicial.

Adicionalmente, el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, contiene un apartado denominado *Plan Operativo Anual 2022*, donde se definen seis programas con seis indicadores. Los elementos relacionados con el entregable se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 16. Programas, indicadores y metas relacionados con el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, previstos en el apartado Plan Operativo Anual 2022 del POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje**

Actividad relacionada <sup>1/</sup>	Programa	Indicador	Meta
<p><i>B) Atención a reportes ciudadanos sobre correcciones de fugas de agua y/o drenaje</i>                      -Nombre del Programa: <i>Mantenimiento de redes centrales</i></p>	Correcciones de fugas de agua y	Reportes recibidos / Reportes	60

Actividad relacionada <sup>1/</sup>	Programa	Indicador	Meta
-Objetivo: <b>Evitar desperdicio del vital líquido</b> , manteniendo la presión de flujo de agua de acuerdo a la ley general de agua del Estado de Jalisco. <b>Reparación de drenajes para evitar hundimientos, contingencias y enfermedades, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.</b>	fugas de drenaje	atendidos	
C) Atención a reportes ciudadanos sobre sondeos particulares, centrales y succiones de fosas sépticas, saneamiento de líneas centrales. -Nombre del programa: Mantenimiento y limpieza de redes centrales, particulares y fosas sépticas. -Objetivo: Procurar de manera constante que las <b>redes centrales estén desazolvadas de aguas negras</b> o taponamientos, para que de esta forma no se vean en conflicto los albañales particulares <b>evitando contingencias, derrames o fracturas mejorando la calidad del servicio, sobre todo en tiempos de contingencia o temporal de lluvias.</b>	Sondeos de drenaje central, particular y succiones	Reportes recibidos / Reportes atendidos	85

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio fiscal 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ Dado que la estructura del POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje no mantiene una alineación explícita y específica entre la sección de Actividades y Proyectos del Plan Operativo, se realizó un análisis de similitud semántica para establecer su relación.

De acuerdo con la tabla anterior, el apartado *Plan Operativo Anual 2022* prevé dos programas relacionados con el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable y drenaje, dichos programas plantean dos indicadores, que presentan deficiencias estructurales que perjudican su interpretación y utilización como instrumentos de medición; la principal de ellas, es que describen un método de cálculo como si se tratara del nombre del indicador. Por otro lado, mientras que los objetivos planteados se refieren a aspectos como evitar el desperdicio de agua, reparar drenajes, desazolvar las redes, y evitar contingencias; los indicadores formulados se limitan a cuantificar la atención de reportes, por lo tanto son métricas impertinentes para dimensionar el cumplimiento de los objetivos que persiguen. Por ello, los indicadores previstos obtuvieron un puntaje de 0 en la valoración efectuada. Por lo tanto, se determinó que el *POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* prevé un marco de resultados insuficiente para orientar la gestión del *mantenimiento de la infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales* hacia resultados.

Ahora bien, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG), vigente durante el periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, se compone de cinco ejes de acción: 1) Administración eficiente y austera; 2) Ciudad justa y próspera; 3) Ciudad con servicios de

calidad; 4) Ciudad ordenada y sustentable; y 5) Ciudad segura, de los cuales uno se encuentra relacionado con la provisión de servicios públicos. El objetivo del eje 3 consiste en *Mejorar la calidad de los servicios públicos*, y de él se desprenden cinco estrategias: 1) Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO); 2) Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad; 3) Mejorar el sistema de alumbrado público; 4) Mejora de los espacios públicos; y 5) Mejorar la infraestructura municipal y los servicios como Rastro municipal, Cementerios y Mercados. Asimismo, de la estrategia 2. *Realizar un plan integral de gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad* se derivan cuatro líneas de acción, mismas que se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 17. Objetivos y estrategias del eje de acción *Ciudad con servicios de calidad***

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado <sup>1/</sup>	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio	Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad	Evaluación de calidad del servicio ante la ciudadanía / 43.75% insatisfecho	Disminución / 5%	Integrar un diagnóstico del sistema actual.
				Integrar al programa anual de infraestructura los proyectos a ejecutar para mejorar el servicio.
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar la calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS <sup>2/</sup> .

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del periodo 2022-2024 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta al Requerimiento de Información Inicial.

1/ En el apartado estratégico no se prevé un valor meta; sin embargo, de esta columna se infiere que el sentido del indicador es negativo, ya que se refiere una disminución del indicador.

2/ SARS: Sistema de Reportes y Sectorización del Municipio.

En el eje de acción 3 denominado *Ciudad con servicios de calidad* se prevé el objetivo “Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio”, y de dicho objetivo se desprenden cinco estrategias, de las cuales, se identificó que la estrategia 2. *Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad*, se orienta a la provisión del servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, no se prevén elementos que mantengan relación directa con el mantenimiento de la infraestructura. Por lo tanto, se determinó que este instrumento de

planeación carece de un marco de resultados que oriente hacia la gestión del entregable para lograr resultados concretos. Respecto del diseño del marco de resultados para orientar el entregable, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje señaló mediante entrevista que la definición de los objetivos relacionados con la sustitución de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales es responsabilidad de la Dirección a su cargo, dado que es el área que detecta los problemas relacionados con dicha red, a partir de las solicitudes presentadas por los usuarios del servicio de agua.

Por otro lado, con relación al monitoreo y seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos e indicadores en cuanto al mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en entrevista con el personal adscrito al Ayuntamiento de Ocotlán, se mencionó que durante el ejercicio fiscal 2022 *no se realizó el seguimiento y monitoreo sobre las actividades para el cumplimiento de los objetivos en los indicadores* relacionados con dicho entregable.

Con el objetivo de identificar los procedimientos documentados y valorar su suficiencia para realizar la gestión sobre el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se analizó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, dicho manual contiene los siguientes apartados: a) la introducción que describe la misión y visión institucional de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje; b) las atribuciones de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje previstas en el artículo 146 bis del Reglamento de la Administración Pública de Ocotlán (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán); c) el organigrama del Ayuntamiento de Ocotlán; d) dieciséis tablas con la descripción de los puestos que integra la dicha Dirección; e) dos tablas con procedimientos y flujogramas; y, f) los protocolos correspondientes en caso de contingencia para la protección de la información del Ayuntamiento.

Asimismo, se identificó como objetivo general de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje *ser un organismo en constante modernización, eficiente y productivo en la operación, mantenimiento y administración de la infraestructura hidráulica y sanitaria* (...). Adicionalmente, se señalan las atribuciones previstas en el artículo 146 bis sobre dicha Dirección, en la fracción VII se señala que es atribución de la Dirección diseñar y ejecutar el programa de mantenimiento de la infraestructura hidráulica con base en un diagnóstico preciso. Además, en el manual se presentan descripciones de puesto para dieciséis perfiles, y para cinco de estos se prevén descripciones relacionadas con el mejoramiento, la conservación y el mantenimiento de los sistemas de conservación de agua potable y redes de drenaje.

Para realizar la valoración sobre la suficiencia del manual, se elaboró un cuestionario a partir de los criterios previstos en la Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco y en la Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales. Dicho instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de valoración sobre tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). A continuación se presentan los resultados sobre la valoración.

**Tabla 18. Valoración de la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio 2022, para describir los procesos sobre el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Atributo	Narrativa de valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades.	0.5
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio, pero no de manera clara.	0.5
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisiones y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0

Atributo	Narrativa de valoración	Puntaje
5. ¿ Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) no se presentan en orden secuencia; 2) no se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) no se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos</b> (de 5 puntos posibles)		<b>2.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales previstos en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración, se determinó que el Manual de Agua y Drenaje cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de proveer el *mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales* es idéntica a la establecida en el Reglamento de Ocotlán. Asimismo, se presentan cinco perfiles de puesto, cuyas descripciones se relacionan con el mantenimiento, mejora, conservación y limpieza del sistema de agua potable y redes de drenaje. Adicionalmente, se mencionan dos actividades sobre los perfiles de puesto: 1) atender órdenes de trabajo para el mantenimiento de la infraestructura hidráulica; y 2) limpieza de pozos de visita y redes sanitarias, sobre los perfiles de Fontanero y Operador de Vactor respectivamente. Sin embargo, el Manual de Agua y Drenaje presenta deficiencias al carecer de descripciones respecto a un orden secuencial, los tiempos de inicio y conclusión, así como la duración estimada sobre las actividades. Esto se debe, a la falta de un procedimiento específico relacionado con las actividades mencionadas y la descripción correspondiente de los perfiles asociados a dicha tarea.

Por otra parte, en dicho manual se presentan los procedimientos de *Atención a ciudadanos y Recepción de documentos*; sin embargo, ninguno de estos procedimientos se relacionan con el *mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales*. Adicionalmente, en entrevista con el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje se hizo mención del procedimiento que se lleva a cabo para realizar el mantenimiento a la infraestructura existente del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Este proceso comienza en el momento en que

se recibe una queja por parte de los usuarios del sistema de agua, seguido por un análisis para determinar la intervención necesaria; finalmente, a través de un oficio, se emite la solicitud sobre el material requerido para realizar el trabajo de mantenimiento; y en caso de que el trabajo de mantenimiento requiera de maquinaria industrial, se coordina dicha Dirección con la Dirección de Obras Públicas para realizar las actividades relacionadas con el mantenimiento de la infraestructura de la misma red.

Con la finalidad de estimar el grado en que el Ayuntamiento de Ocotlán se apegó a los criterios de eficacia y eficiencia, se solicitó información sobre los servicios de mantenimiento y conservación realizados durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022 a la infraestructura de toda red de distribución de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, la entidad fiscalizada informó que no contó con información de 2020, que para 2021 únicamente dispone de información del periodo de octubre a diciembre, mientras que para el año 2022 solo contó con información sobre el periodo de enero a julio.

Ahora bien, con base en la información suministrada por la entidad fiscalizada sobre el registro e inventario de las fuentes de abastecimiento de agua potable, así como de las actividades de mantenimiento sobre las fuentes de abastecimiento correspondientes al cuarto trimestre del año 2021 y sobre el ejercicio fiscal 2022, se determinó el grado de eficacia, mediante el siguiente indicador.

$$PManFa_i = (ManFa_i / CFa_i)$$

Donde:

PManFa = Promedio de actividades de mantenimiento por fuente de abastecimiento en el municipio de Ocotlán.

i = trimestre i ésimo.

ManFa = Cantidad total de actividades de mantenimiento realizadas a las fuentes de abastecimiento del municipio de Ocotlán.

CFa = Cantidad total de fuentes de abastecimiento de agua potable existentes en el municipio de Ocotlán.

Dado que la información suministrada por el ente auditado se limita al periodo que corresponde a la administración en turno, se optó por realizar un análisis trimestral sobre la evolución del mantenimiento a las fuentes de abastecimiento, los resultados del análisis se exhiben en la siguiente tabla.

**Tabla 19. Fuentes de abastecimiento del Municipio de Ocotlán, Jalisco que recibieron mantenimiento, del 4º trimestre de 2021 al 3º trimestre de 2022**

Variable	4º trimestre 2021	1º trimestre 2022	2º trimestre 2022	3º trimestre 2022	TMVT <sup>1/</sup>
Cantidad de actividades realizadas a las fuentes de abastecimiento en el municipio de Ocotlán (ManFa)	4	14	6	1	-37.00
Cantidad total de fuentes de abastecimiento existentes en el municipio de Ocotlán (CFa)	16	16	16	16	NA <sup>2/</sup>
Promedio de actividades de mantenimiento por fuente de abastecimiento del municipio de Ocotlán PManFa = (ManFa/CFa)	0.25	0.88	0.38	0.06	-37.00

Fuente: elaboración propia con datos provistos por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, sobre el mantenimiento de las fuentes de abastecimiento y con datos sobre el registro e inventario de las fuentes de abastecimiento en el municipio de Ocotlán.

1/ Tasa Media de Variación Trimestral =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ ; donde, t= cantidad de periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ NA: No aplica.

Con relación a las actividades de mantenimiento por fuente de abastecimiento se observó mediante la información suministrada por el Ayuntamiento de Ocotlán que durante el cuarto trimestre del año 2022 no se realizaron actividades de mantenimiento. Por otra parte, se determinó que durante el periodo del cuarto trimestre de 2021 al tercer trimestre de 2022 el promedio de actividades de mantenimiento a las fuentes de abastecimiento disminuyó 37.00%. Es decir, el promedio de actividades de mantenimiento realizadas por fuente de abastecimiento en el cuarto trimestre de 2021 fue de 0.25; mientras que para el tercer trimestre de 2022 fue de 0.06. Asimismo, se observó que en el primer trimestre del año 2022 se obtuvo el mayor promedio con 0.88 actividades por cada fuente, es decir, en ningún trimestre se alcanzó a realizar una actividad de mantenimiento por fuente de abastecimiento.

En términos generales, la eficiencia con la que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró el mantenimiento a las fuentes de abastecimiento de agua potable durante el periodo del cuarto trimestre de 2021 al tercer trimestre de 2022 disminuyó por cada fuente de abastecimiento existente en el municipio.

Adicionalmente, en entrevista con el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, se señaló que respecto al mantenimiento de las fuentes de abastecimiento de agua potable, diariamente se realizan revisiones a cada fuente en el Municipio de Ocotlán, las revisiones son realizadas sobre las partes técnicas de sus componentes y cuando alguna de las fuentes presenta

cualquier tipo de problema, se realiza el cambio en el equipo de bombeo. Actualmente, *la zona de la cabecera municipal cuenta con nueve pozos y hasta la actualidad se ha realizado el cambio* (del equipo de bombeo) *en ocho pozos*. Sin embargo, existen tres fuentes de abastecimiento que suministran agua potable en las zonas rurales del municipio que no han recibido ningún tipo de mantenimiento durante el periodo 2021-2022, de acuerdo con el análisis realizado mediante la información provista por la entidad fiscalizada. Con relación al mantenimiento de la infraestructura en general, como se indicó en el análisis del marco operativo, el entrevistado informó que el proceso comienza en el momento en que se recibe una queja por parte de los usuarios del sistema de agua, posteriormente se determina la intervención que se necesita realizar, y finalmente, a través de un oficio, se emite la solicitud sobre el material requerido para realizar el trabajo de mantenimiento; y en caso de que el trabajo de mantenimiento requiera de maquinaria industrial, la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje se coordina con la Dirección de Obras Públicas para realizar las actividades relacionadas con el mantenimiento de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Por otra parte, para determinar el grado de eficacia con que el Ayuntamiento realizó la sustitución de la red de distribución de agua potable, se calculó el siguiente indicador.

$$PMLS_i = (MSreda_i / Osap_i)$$

Donde:

PMLS = Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra de sustitución realizada en la red de distribución de agua potable.

i = año iésimo.

MSreda<sub>i</sub> = Cantidad de metros lineales sustituidos en la red de distribución de agua potable.

Osap = Cantidad de obras de sustitución de la red de distribución de agua potable realizadas.

De acuerdo con información remitida por la entidad fiscalizada sobre las obras de sustitución de la infraestructura de la red de distribución de agua potable, durante el ejercicio fiscal 2021 se sustituyeron 4 metros lineales en la red de agua potable, mientras que para el ejercicio fiscal 2022 se sustituyeron 5 metros lineales en la misma red.

**Tabla 20. Metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de distribución de agua potable**

Variable	2021 <sup>a/</sup>	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de metros lineales sustituidos en la red de distribución de agua potable (MSreda)	4	5	NA <sup>2/</sup>

Variable	2021 <sup>a/</sup>	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de obras de sustitución sobre la red de distribución de agua potable (Osap)	1	1	NA <sup>2/</sup>
Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de distribución de agua potable PMLS = (MSreda / Osap)	4.00	5.00	25.00

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

a/ Los datos para el año 2021 corresponden únicamente a tres meses del año (de octubre a diciembre).

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ NA: No Aplica.

De acuerdo con la tabla anterior, durante los ejercicios fiscales 2021 y 2022 solamente se realizó una obra de sustitución de la red de distribución de agua potable por cada año, en 2021 se sustituyeron 4 metros lineales, mientras que en 2022 se sustituyeron 5. Por lo tanto, el promedio de metros lineales sustituidos durante el ejercicio 2021 fue de 4 y para el ejercicio 2022 fue de 5. Aunque se registró un incremento de 25.00% sobre el promedio de metros lineales sustituidos por cada proyecto ejecutado en la red de distribución de agua potable, la eficacia con la que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró el entregable no puede determinarse con precisión. Esto se debe a que, en el periodo comprendido de 2021-2022, solamente se incrementó en un metro lineal con respecto al promedio de metros lineales sustituidos.

Adicionalmente, con la información de la misma base de datos sobre las obras de sustitución de la infraestructura de la red de drenaje sanitario, se calculó el siguiente indicador.

$$PMLSdre_i = (MLSdre_i / Osdre_i)$$

Donde:

PMLSdre = Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de drenaje sanitario.

i = año iésimo.

MLSdre = Cantidad de metros lineales sustituidos en la red de drenaje sanitario.

Osdre = Cantidad de obras realizadas sobre la sustitución en la red de drenaje.

**Tabla 21. Metros lineales sustituidos por cada obra en la red de drenaje sanitario**

Variable	2021 <sup>a/</sup>	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de metros lineales sustituidos en la red de drenaje sanitario (MLSdre)	431	484	NA <sup>2/</sup>

Variable	2021 <sup>a/</sup>	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de obras realizadas sobre la sustitución en la red de drenaje sanitario (Osdre)	8	10	NA <sup>2/</sup>
Promedio de metros lineales sustituidos por cada obra realizada en la red de drenaje sanitario PMLSdre = (MLSdre / Osdre)	53.88	48.40	-10.16

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

a/ Los datos para el año 2021 corresponden únicamente a tres meses del año (de octubre a diciembre).

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ NA: No aplica.

De acuerdo con la tabla anterior, se determinó que la eficiencia sobre el promedio de metros lineales sustituidos en la red de drenaje por cada obra realizada a la red disminuyó 10.16%, durante el periodo 2021-2022. Esto se debe a que durante el ejercicio fiscal 2021 el promedio de metros lineales sustituidos fue de 53.88 por cada obra de sustitución en la red de drenaje sanitario; mientras que para el ejercicio 2022 esta cantidad disminuyó a un promedio de 48.40 metros lineales sustituidos por cada obra realizada a dicha red.

Aunado a ello, en entrevista con el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje del Ayuntamiento de Ocotlán, se señaló que la red de drenaje en el municipio de Ocotlán se encuentra obsoleta, ya que tiene alrededor de 80 años en la zona centro, y las tuberías están hechas de barro y concreto. Por lo tanto, según lo mencionado en entrevista, es necesario sustituirla.

Ahora bien, con el objetivo de obtener una aproximación a la eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco suministró el entregable, con la información proporcionada por la entidad fiscalizada sobre las actividades de mantenimiento a la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, específicamente a las fuentes de abastecimiento de agua potable, se calculó el siguiente indicador:

$$CoPMantFa_i = MoMant_i / FaMant_i$$

Donde:

CoPMantFa = Costo promedio real por cada actividad de mantenimiento a las fuentes de abastecimiento de agua potable.

i = Trimestre i ésimo.

MoMant = Monto total erogado por las actividades de mantenimiento en las fuentes de abastecimiento de agua potable.

FaMant = Total de actividades de mantenimiento realizadas a las fuentes de abastecimiento de agua potable.

**Tabla 22. Costo de las actividades de mantenimiento sobre las fuentes de abastecimiento de agua potable**

Variable	4to trimestre 2021	1er trimestre 2022	2do trimestre 2022	3er trimestre 2022	TMVT <sup>1/</sup>
Monto erogado por las actividades de mantenimiento en las fuentes de abastecimiento de agua potable, en pesos a precios de 2022 (MoMant)	583 647.65	1 357 281.58	256 507.03	41 597.68	NA <sup>2/</sup>
Total de actividades de mantenimiento realizadas a las fuentes de abastecimiento de agua potable (FaMant)	4	14	6	1	NA <sup>2/</sup>
Costo (en pesos a precios de 2022) promedio real por cada actividad de mantenimiento en las fuentes de abastecimiento de agua potable CoPManFa= (MoMant/FaMant)	145 911.91	96 948.68	42 751.17	41 597.68	-34.18

Fuente: elaboración propia con datos provistos por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, sobre el mantenimiento de las fuentes de abastecimiento.

1/ Tasa Media de Variación Trimestral =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ ; donde, t= cantidad de periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ NA: No aplica.

Con relación al costo promedio real por cada actividad de mantenimiento sobre las fuentes de abastecimiento de agua potable en el municipio de Ocotlán, se obtuvo que durante el cuarto trimestre, cuando se realizaron cuatro actividades de mantenimiento a las fuentes de abastecimiento, el costo promedio fue de 145 911.91 pesos (a precios de 2022); mientras que durante el tercer trimestre del año 2022 solamente se realizó una actividad, con un costo de 41 597.68 pesos. Por otra parte, durante el primer trimestre del año 2022 se observó que se realizaron catorce actividades de mantenimiento, siendo este el periodo en que se realizó la mayor cantidad de actividades, por tanto, se determinó un costo promedio real de 96 948.68 pesos por cada actividad realizada. Sin embargo, a pesar de que el costo promedio por actividad sugiere una disminución en el costo real por cada una, la información que suministró la entidad fiscalizada resultó insuficiente para comprender de una mejor manera la eficiencia en

que se suministró el entregable, dado que no se contó con información completa al menos para dos años, y no se cuenta con información de la escala o magnitud de las actividades de mantenimiento realizadas.

Por último, con la información proporcionada por la entidad fiscalizada sobre las obras de sustitución de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, se calculó el promedio de días requeridos por obra de sustitución durante el periodo 2021-2022, con la finalidad de obtener una aproximación a la eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco suministró el entregable. Para tal caso se utilizó el siguiente indicador.

$$PDias_i = (DTS_i / ORSred_i)$$

Donde:

PDias = Promedio de días requeridos por obra de sustitución de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado.

i = año iésimo.

DTS = Cantidad de días transcurridos de obras de sustitución sobre la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado.

ORSred = Cantidad de obras de sustitución totales realizadas sobre la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Con relación a las obras de sustitución, durante el ejercicio fiscal 2021 se realizaron 9 proyectos de sustitución del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado. Por otra parte, en el ejercicio fiscal 2022, se ejecutaron 11 proyectos de sustitución de la infraestructura del mismo sistema. A partir de dicha información, se calculó el promedio de días requeridos por obra de sustitución de dicho sistema, mismo que se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 23. Promedio de días requeridos por obra de sustitución de la infraestructura de la red de agua potable, drenaje y alcantarillado**  
(entre paréntesis se presenta la desviación estándar)

Promedio de días por obra de sustitución 2021 <sup>a/</sup>	Promedio de días por obra de sustitución 2022	TVA <sup>1/</sup> 2021-2022
6.44 (3.97)	2.64 (2.25)	-59.09%

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

a/ Los datos para el año 2021 corresponden únicamente a tres meses del año (de octubre a diciembre).

1/ TVA: Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

De acuerdo con la tabla anterior, se observa que en el año 2021 el promedio de días requeridos para llevar a cabo una obra fue de 6.44 días, mientras que para el año 2022 el promedio fue de 2.64 días por obra de sustitución. A partir de lo anterior, se determinó un aumento en la eficiencia del Ayuntamiento en la ejecución de este tipo de obras de un año a otro, pues la duración promedio de las obras de sustitución disminuyó en 59.09% de 2021 a 2022.

Con base en este análisis, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje y a las áreas que corresponda, diseñar objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales; así como revisar y actualizar el marco operativo, para asegurar que este cuente con actividades específicas, responsables y flujos para ordenar el suministro del entregable. Además de integrar registros administrativos que garanticen la sistematización, recopilación y homologación de información que detallen las acciones de mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, mismos que incluyan datos, tales como la cantidad de población beneficiada, fechas de realización de actividades de mantenimiento y monto erogado por la actividad de mantenimiento, de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas sobre los resultados alcanzados en dicha materia. Lo anterior permitiría satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en el sentido de medir el avance en la entrega de bienes y servicios. Además del artículo 37, fracción II, de la Ley de la Administración Municipal, en relación con aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios de competencia municipal. Por otro lado, contar con información suficiente y confiable respecto de los resultados en la gestión del Ayuntamiento con relación al suministro del entregable, permitiría satisfacer lo establecido con el artículos 146 bis, fracción VII; artículo 24, fracción XIV, del Reglamento de la Administración de Ocotlán; y con los artículo 1, fracción II; y 8; fracción I, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán en el sentido de diseñar, ejecutar y vigilar el mantenimiento de los pozos y demás recursos hidráulicos asignados al municipio para su explotación, uso o aprovechamiento.

Como respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración la entidad fiscalizada sostuvo que el resultado del cual se desprende la recomendación contó con información errónea y sobre ello planteó tres argumentos: el primero de ellos se refiere a que “no se presentaron las bitácoras técnicas del comportamiento técnico de cada fuente de abastecimiento”; dicho argumento se vincula con el aspecto del resultado que señala las diversas brechas en cuanto a la eficacia y

eficiencia en el suministro del entregable. Al respecto, la entidad fiscalizada remitió las bitácoras como evidencia, mismas que contienen información para cada pozo (fuente de abastecimiento) del municipio de Ocotlán. Por un lado, se detalla información sobre el monitoreo del pozo, tal como su denominación, fecha de instalación y ubicación; además, se detalla información sobre las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas en esas fuentes de abastecimiento, la fecha de realización y su costo. Cabe mencionar que esta información ya había sido suministrada por la entidad fiscalizada como respuesta a una solicitud de aclaración, y precisamente es la que fue utilizada por este Órgano Técnico para realizar las estimaciones sobre el promedio de actividades de mantenimiento por cada fuente de abastecimiento, misma que presenta las inconsistencias que se describen en el resultado. Por lo tanto, la evidencia suministrada no fue pertinente para aclarar algún aspecto de este.

El segundo argumento consistió en precisar que *la planta tratadora de agua está concesionada al CEA Jalisco*, y sobre ello la entidad fiscalizada remitió el desglose de los costos de operación de la planta de tratamiento y el volumen de agua tratada por mes del año 2022. En relación con ello, dado que la gestión de la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra conveniada con la CEA, no se revisaron aspectos relacionados con el mantenimiento a la planta de tratamiento de las aguas residuales como parte del resultado que sostiene la recomendación; por lo tanto, este aspecto se tuvo por aclarado de acuerdo con el argumento sostenido por parte de la entidad fiscalizada.

Respecto del tercer argumento, en el cual se sostiene que el mantenimiento de las redes de agua y drenaje es realizado por las cuadrillas de la plantilla operacional, mediante un formato de orden de trabajo a petición del ciudadano, se remitió información sobre seis actividades, sus objetivos, los responsables de llevarlas a cabo, así como el avance mensual durante el año 2022. Sin embargo, esta información fue analizada como parte de su marco de resultados, mismo que se consideró inconsistente. Por lo tanto, esta fue insuficiente para demostrar que el resultado relacionado con la inconsistencia del marco de resultados fue erróneo.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada remitió el *Manual de Organización y Procedimientos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*, mismo que no se relaciona con los argumentos esgrimidos, pero tiene la intención de atender un aspecto de la recomendación (sobre la revisión y actualización del marco operativo, para asegurar que este cuente con actividades específicas, responsables y flujos para ordenar el suministro del entregable). Este contiene la denominación de los puestos de dicha Dirección y las principales características de esos puestos. Además incluye un procedimiento denominado *realización del mantenimiento de las redes de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales*. A pesar de que las actividades no prevén plazos ni duración estimada para su realización, cada una de ellas cuenta con responsables de su realización. Al respecto, el procedimiento inicia con la identificación de

las redes que requieren mantenimiento y finaliza con el mantenimiento realizado y la actualización del plano de redes, ambas actividades están a cargo del Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje.

Luego de revisar y analizar la aclaración presentada por la entidad fiscalizada, se determinó que los argumentos planteados no desvirtúan los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-002-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de actualizar el marco operativo asociado con el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Por lo tanto, solamente se tuvo por atendido el aspecto relacionado con la insuficiencia de los procedimientos documentados para ordenar la gestión del entregable.

De manera adicional, la entidad fiscalizada presentó una justificación para dar respuesta a la recomendación, en la cual argumentó lo siguiente: "Por motivos organizacionales la información no se ha presentado". Sin embargo, no es claro a cuál información se hace referencia ni qué aspecto de la recomendación se intenta justificar. Para dicho argumento se remitieron como evidencia dos documentos que cuentan con un soporte válido, ya que corresponden con información propia de la entidad auditada, pero no contribuyeron a justificar la inaplicabilidad de la recomendación.

El primero de ellos fue el Manual de Organización y Procedimientos. A pesar de que este no se relaciona ni soporta el argumento planteado, pues este es ambiguo, sí se relaciona con un aspecto de la recomendación (sobre la revisión y actualización del marco operativo para ordenar la gestión del entregable), mismo que se analizó en la valoración previa.

Además, se remitió una *bitácora de fuentes de abastecimiento* con información sobre los pozos y su mantenimiento, la cual no soporta los argumentos planteados, pues estos carecen de claridad y especificidad, y tampoco contribuyó a sostener argumentos que justifiquen la inaplicabilidad de algún aspecto de la recomendación.

Derivado de lo anterior, se determinó que los argumentos presentados por la entidad fiscalizada con la intención de justificar la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-002-706300-A-02, comunican acciones ya emprendidas en el sentido de actualizar el marco operativo en torno al mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, pero no justifican la inaplicabilidad de la recomendación.

De manera adicional, como respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la cual se definió como única actividad la "Continuidad en los registros en la bitácora", cuyo resultado esperado es "Llevar un mejor control de la información", y

aunque es imprecisa dado que no se asocia específicamente con el entregable citado en la recomendación, es posible relacionarla parcialmente con un aspecto de esta (la integración de registros administrativos que garanticen la sistematización, recopilación y homologación de la información que detalle las acciones de mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales). Sin embargo, la continuidad en los registros administrativos implica la continuidad en las brechas de mejora detectadas. Por otro lado, no se definieron medidas de atención en relación con el aspecto de diseñar objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Por lo tanto, la medida de atención no resultó suficiente para reducir las brechas de mejora detectadas.

Además, la entidad fiscalizada no estableció plazos de inicio y conclusión para la actividad que permitan conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo, lo cual contribuyó a reforzar la imprecisión que ya se determinó previamente.

Por otro lado, el ente fiscalizado definió como medio de verificación "Bitácoras", que corresponden precisamente con dar continuidad al mismo método de registro de información, y que representa la continuidad también de las brechas de mejora detectadas. Por lo tanto, la actividad no fue pertinente para atender las áreas de mejora identificadas en la recomendación remitida por este Órgano Técnico.

En conclusión, dado que la actividad definida en la medida de atención plantea la continuidad en las brechas de mejora detectadas, se determinó que tal medida no se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-002-706300-A-02.

### **Recomendación 22-DAD-PR-003-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de la Administración Municipal), establece que el Ayuntamiento es el responsable de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por su parte, los artículos 1, fracción II; y 8, fracción II, del *Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable de Ocotlán), estipulan que el Ayuntamiento de Ocotlán debe administrar y proporcionar el servicio de agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales. En ese sentido, en el numeral 4.3 de la NOM-127-SSA1-1994, "salud ambiental,

agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, se establece que el cloro residual libre para la potabilización del agua debe oscilar en un rango de 0.2 a 1.50 miligramos por litro de agua (mg/L). Por su parte, el último párrafo del artículo 83 de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios (en lo sucesivo Ley del Agua de Jalisco) establece que los municipios tienen la obligación de asegurar el suministro de 50 litros de agua por habitante por día, aún cuando estos tengan adeudos no cubiertos por servicios prestados.

Aunado a ello, en el artículo 88 BIS 1, párrafo tercero de la Ley de Aguas Nacionales, se estipula que a los municipios les corresponde el control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado municipal que se viertan a cuerpos receptores; asimismo, en el artículo 8, fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) se establece la facultad de los municipios para aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tengan asignadas. Además, en el artículo 119 Bis, fracción IV, de dicho ordenamiento se establece que a las entidades federativas y los municipios les corresponde llevar y actualizar el registro de las descargas a los sistemas de drenaje y alcantarillado que administren.

En el mismo sentido, el artículo 80, fracciones I y II de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEEPA), establece que a los gobiernos municipales les corresponde: a) Realizar el control de las descargas de aguas residuales que se realizan a los sistemas de drenaje y alcantarillado; y, b) Llevar y actualizar el registro de las descargas a las redes de drenaje y alcantarillado que administren. Por su parte, el artículo 85 de la misma Ley estipula que el gobierno del estado y los gobiernos municipales, en los casos de aguas de su competencia, se coordinarán con la federación, a efecto de realizar un sistemático y permanente monitoreo de la calidad de las aguas, para detectar la presencia de alteraciones, contaminantes, desechos orgánicos o azolves, y aplicar las medidas que procedan o, en su caso, promover su ejecución.

Adicionalmente, el artículo 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda), establece que los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos cada año con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño. Asimismo, el artículo 215 de la misma Ley, señala que el proyecto de Presupuesto de Egresos de los municipios debe elaborarse con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación y actualización de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los mismos Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Por último, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores son herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y que proporcionan información para monitorear y evaluar los resultados.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que se identificó un marco operativo y de resultados relacionado con la provisión y administración del servicio de agua potable, estos presentaron insuficiencia de información (actividades, responsables, nodos de decisión, duración estimada, tiempos de inicio y conclusión de las tareas) para ordenar su provisión, e inconsistencias (en la definición de objetivos e indicadores) que perjudicaron el desempeño del ente auditado, toda vez que se determinó que entre 2020-2022 se observó una disminución promedio anual de 19.94% en las muestras sobre los parámetros de cloro residual libre en el agua, cuyos resultados estuvieron dentro de norma, lo cual se traduce en una ineficaz potabilización del agua. Aunado a ello, no se realizó un uso sustentable de los recursos hídricos del municipio debido a la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento, ya que en 2022 se extrajo un volumen de agua que representa más de siete veces la cantidad mínima (50 litros por habitante por día) establecida en la Ley del Agua de Jalisco, y con ello se superó de manera significativa el límite de extracción establecido para los títulos de la categoría público urbano del municipio, a una razón de 14.65. Finalmente, se identificó un menor tratamiento de agua residual en el municipio (42.9% del agua descargada al drenaje), en comparación con el ámbito estatal (70.6%) y nacional (43.1%).*

La valoración sobre la consistencia de indicadores se realizó a partir de la revisión del contenido de dos documentos (el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje y el PMDG 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán). El análisis consistió en determinar si estos indicadores cumplieron con todos los atributos que se enlistan en la siguiente tabla.

**Tabla 24. Valoración de la consistencia del marco de resultados sobre la provisión y administración del servicio de agua potable**

Atributo	POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (2 indicadores)	PMDG 2022-2024 (1 indicador)
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	0	0
2. ¿Las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0	0
3. ¿La relación entre las variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0	0
4. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador?	0	0
5. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (negativo o positivo) de la operación que denota el método de cálculo?	0	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 15 posibles)	0	0

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL); el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio fiscal 2022; y el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán.

Como se muestra en la tabla anterior, ningún instrumentó contó con indicadores consistentes, dado que de los 3 indicadores analizados (dos de POA y uno del PMDG) ninguno cumplió con alguno de los atributos valorados. A continuación se describe la estructura, contenido y valoración específica para cada uno de los instrumentos analizados.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje se estructuró de la siguiente manera: 1) introducción; 2) misión; 3) visión; 4) valores; 5) Objetivo (tres objetivos de la dependencia); 6) estrategias (ocho estrategias); 7) metas; 8) marco jurídico; 9) recursos necesarios para la ejecución del programa operativo anual; 10) actividades y proyectos (ocho actividades y cinco proyectos); y 11) Plan Operativo Anual 2022. Para cada una de las actividades y proyectos del penúltimo apartado se definieron a su vez objetivos y

programas; los siguientes cuatro están relacionados con la provisión del servicio de agua potable.

**Tabla 25. Objetivos y programas relacionados con la provisión del servicio de agua potable, previstos en el apartado de actividades y proyectos del POA 2022, de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje**

Denominación de la actividad o proyecto	Objetivo	Programa
<b>Actividad D</b> <i>Instalación de tomas de Agua y/o Drenaje domiciliarias</i>	Realizar una <b>cobertura general en las zonas con necesidad de los servicios</b> : Para toma domiciliaria de Agua y/o Drenaje se solicitará el domicilio para realizar la verificación, se proporcionará el costo de la instalación y al momento de realizar su pago, se programará su instalación, (deberá contar con su número oficial).	Instalación de Servicios Nuevos (tomas domiciliarias)
<b>Actividad H</b> <i>Apoyo con distribución de Pipas de Agua en zonas sin cobertura de redes del vital líquido.</i>	<b>Distribución de Pipas de agua en algunas zonas sin cobertura</b> , mediante una programación según las solicitudes en esta cabecera municipal, en agencias y delegaciones.	Distribución de Pipas de agua
<b>Proyecto D</b> <i>Colocación de Línea Central de Agua del Pozo No. 12 al Frac. San Andrés.</i>	<b>Garantizar el servicio de Agua potable</b> al Frac. San Andrés. Frac. Maravillas, Habitacional San Andrés, teniendo como apoyo en situaciones de fallas del pozo No. 7.	Colocación de Red Central de Agua
<b>Proyecto E</b> <i>Perforación de Pozo Nuevo para la zona Sur de la Cabecera Municipal, cargado hacia Agencia Municipal San Andrés.</i>	Nivelar el caudal apoyando con <b>más presión a las líneas de distribución del vital líquido, sobre todo en esa área donde no hay bajo flujo.</b>	Colocación de Red Central de Agua

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, provisto por la entidad fiscalizada.

Adicionalmente, se incluyó una tabla al final del documento (denominada Plan Operativo Anual 2022) que contiene seis nombres de programas con sus indicadores y valores de meta. Dos de estos tienen similitud semántica con alguna actividad. Así, el programa *Instalación tomas de*

agua y/o drenaje se vincula con la actividad *Instalación de tomas de Agua y/o Drenaje domiciliarias*; y el programa *Pipas de agua* se relaciona con la actividad *Apoyo con distribución de Pipas de Agua en zonas sin cobertura de redes del vital líquido*. Sin embargo, no se identificaron métricas relacionadas con los últimos dos proyectos de la tabla previa, por lo tanto, dichos apartados están desarticulados. En la siguiente tabla se presentan los programas, indicadores y metas del undécimo apartado del POA que se relacionan con la provisión del servicio de agua potable.

**Tabla 26. Programas, indicadores y metas relacionados con la provisión del servicio de agua potable, previstos en el apartado Plan Operativo Anual del POA 2022 de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje**

Programa	Indicador	Meta
1. Instalación tomas de Agua y/o Drenaje	Verificaciones recibidas/contrataciones de nuevos servicios	15
2. Pipas de agua	Solicitudes recibidas / Viajes de Pipas entregadas	100

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, provisto por la entidad fiscalizada.

A partir de la revisión de los programas y métricas del POA relacionadas con la provisión del servicio de agua potable, se identificó que la denominación de los indicadores no es válida, pues en esta no se expresa claramente ni se deduce una unidad de medida (porcentaje, promedio, razón, índice, etc.). Además, las variables de los indicadores carecen de claridad, por lo tanto, no es posible determinar si son las necesarias para medir algún aspecto relacionado con el cumplimiento de los programas, o en su caso, de los objetivos asociados a esos programas. Por otro lado, tampoco se indica en qué términos (unidad de medida) están expresadas las metas, ni es posible deducirlo a partir de la propia denominación del indicador, lo cual impide determinar si son coherentes con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador.

Con relación al *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Ocotlán Jalisco 2022-2024* (PMDG), su apartado estratégico se conforma por cuatro ejes transversales, cinco ejes de acción y siete proyectos estratégicos. Para cada uno de los ejes de acción se definieron objetivos, estrategias, indicadores y líneas de acción; uno de esos ejes, denominado *Ciudad con servicios de calidad* cuenta con el siguiente objetivo y estrategia relacionados con la provisión y administración del servicio de agua potable.

**Tabla 27. Objetivos, estrategias e indicadores del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Ocotlán Jalisco 2022-2024**

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio.	Realizar un plan para la gestión, <b>cobertura y calidad de agua potable</b> , alcantarillado y drenaje de la ciudad	Evaluación de la calidad del servicio ante la ciudadanía/ 43.75% insatisfecho	Disminución / 5%	Integrar un diagnóstico del sistema actual
				Integrar al programa anual de infraestructura los proyectos a ejecutar para mejorar el servicio.
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS.

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza de periodo 2022-2024, provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

A pesar de que la estrategia del plan municipal se relaciona con la provisión del servicio de agua potable, el indicador es impreciso, pues además de que no cuenta con una unidad de medida (porcentaje, promedio, razón, índice, etc.), tampoco presenta una relación entre variables coherente y comparable.

Además de los instrumentos programáticos y de planeación mencionados previamente, la Dirección de Obras Públicas contó en 2022 con una Matriz de Indicadores para Resultados, la cual contiene 25 objetivos con sus indicadores (un fin, un propósito, tres componentes y 20 actividades). Uno de los componentes (Canales y Colectores) prevé seis objetivos de nivel actividad relacionados con la construcción de infraestructura, o con el mantenimiento del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado. Al respecto, mediante entrevista con personal del Ayuntamiento, se señaló que todo lo relacionado con la provisión del servicio de agua corresponde realizarlo a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, mientras que la Dirección de Obras Públicas solamente interviene en las obras de construcción y mantenimiento de infraestructura del sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado, razón por la cual los indicadores de la mencionada MIR no formaron parte del análisis de consistencia.

Ahora bien con el propósito de identificar y valorar la suficiencia de los procedimientos documentados para la provisión y administración del servicio de agua potable, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio 2022, el cual contiene lo siguiente: a) la misión y visión de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje; b) las atribuciones de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje previstas en el artículo 146 bis, del Reglamento de la Administración Pública de Ocotlán, Jalisco (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán), c) el organigrama del Ayuntamiento de Ocotlán; d) una serie de tablas con la descripción de los puestos de dicha dirección; e) dos tablas con procedimientos y sus flujogramas; y, f) los protocolos de contingencia para la protección de la información del Ayuntamiento.

Al respecto, se identificó como visión de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, *Consolidarse como un organismo moderno, que garantice el acceso, disposición y saneamiento del agua para consumo personal, doméstico y de servicios, en forma eficiente, salubre, aceptable y asequible a través de la prestación de servicios de calidad (...)*, mientras que la misión es *Proveer de los servicios de agua potable alcantarillado y saneamiento en forma eficiente e incluyente para todos los sectores de la población (...)*. Además, en el manual se describen las funciones de 16 perfiles de puestos, tres de estas prevén la operación y administración de los sistemas de captación y conservación de agua potable, su distribución, así como los sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas residuales, y corresponde realizarlas al Director de Gestión del Agua y Drenaje, al Jefe de Gestión Integral del Agua y Drenaje, y al Subdirector de Gestión Integral del Agua y Drenaje. Otra de las funciones relacionadas con la provisión del servicio de agua potable es la del Operador de Pipa, que es responsable de suministrar agua en zonas donde no hay cobertura del servicio.

Para realizar la valoración sobre la suficiencia del manual se elaboró un cuestionario a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. El instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 28. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio 2022, para describir los procesos para la provisión del servicio de agua potable (escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)**

Atributo	Respuesta	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.00
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	No se define quiénes son los actores responsables de llevar a cabo las actividades previstas en el procedimiento para proveer el servicio.	0.0
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	0.0
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos o cumplen solo con uno: 1) se presentan en orden secuencial; 2) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos (de 5 posibles)</b>		<b>1.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para la provisión del servicio de agua potable previstos en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Agua y Drenaje, se determinó que este solamente cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de proveer los servicios de agua potable es idéntica a la establecida en el Reglamento de Ocotlán. Con relación a los atributos restantes, aunque se identificó que se

describen los perfiles de puestos de la Dirección, y que en el penúltimo apartado se presentan los procedimientos de *Atención a ciudadanos* y *Recepción de documentos*, en ninguno de ellos se describen las operaciones específicas para la prestación del servicio de agua potable. Por otro lado, a partir de las entrevistas con personal de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje no se obtuvo información adicional a la reportada en el Manual de Agua y Drenaje, pues ante el cuestionamiento sobre los procedimientos que se realizan para proveer el servicio de agua potable, se señaló que el área de Gestión Integral de Agua y Drenaje solamente se centra en dar mantenimiento al sistema (de agua potable, drenaje y alcantarillado) y que esto deriva principalmente de las quejas de los usuarios.

Sobre el desempeño de la gestión municipal en torno a la potabilización del agua, el Ayuntamiento de Ocotlán informó que no se cuenta con una planta potabilizadora de agua, tampoco con registros sobre los compuestos químicos utilizados para la cloración del agua previamente al mes de octubre de 2021. Además, mediante entrevista con personal de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje se señaló que cuando comenzó la administración municipal 2021-2024, la planta potabilizadora estaba totalmente desmantelada, y el costo de su reparación asciende a 2 600 000 pesos, sin embargo, aún no se tiene una fecha estimada para realizar dicha reparación pues se encuentra en espera de aprobación por el Ayuntamiento.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada remitió una base de datos con información sobre el consumo de compuestos químicos para llevar a cabo la cloración de agua en las fuentes de abastecimiento durante el último trimestre (de octubre a diciembre) de 2021 y durante todo el año 2022. A partir del análisis de la información suministrada se identificó que el promedio mensual de hipoclorito de sodio utilizado para la potabilización del agua aumentó un 8.41% en promedio entre 2021-2022, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 29. Consumo de hipoclorito de sodio para la cloración de agua en el municipio de Ocotlán, periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad total de hipoclorito de sodio empleado para la potabilización del agua (en kilogramos) <sup>2/</sup>	48 990	212 440	NA <sup>3/</sup>
Promedio mensual de hipoclorito de sodio utilizado <sup>4/</sup> = (kg/ n meses)	16 330.00	17 703.33	8.41%

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Volumen de agua extraída de las fuentes de abastecimiento (en metros cúbicos)	ND <sup>5/</sup>	14 193 574.27	NA <sup>6/</sup>
Kilogramos promedio de hipoclorito de sodio utilizado por metro cúbico de agua extraída = (Kg / volumen extraído)	ND <sup>5/</sup>	0.015	NA <sup>6/</sup>

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por la entidad fiscalizada, sobre el consumo de compuestos químicos para llevar a cabo la cloración de agua en el Municipio de Ocotlán.

1/ TVA: Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ La información corresponde al cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2021 y a todo el ejercicio fiscal 2022.

3/ NA: No aplica el cálculo, dado que los datos corresponden a períodos de diferente tamaño: para 2021 solo corresponde a tres meses; mientras que para 2022 corresponde a 12 meses.

4/ Se calculó a partir de la suma de los kilogramos de hipoclorito de sodio empleado en cada año (del periodo 2021-2022), dividido entre los meses para los que se contó con información.

5/ ND: La entidad fiscalizada indicó que no contó con la información correspondiente.

6/ NA: No aplica el cálculo, dada la ausencia de información para 2021.

Además, de acuerdo con la información del ejercicio 2022, se identificó que en ese año se utilizaron en promedio 0.015 Kg (15 gramos) de hipoclorito de sodio por cada metro cúbico de agua extraída, sin embargo, no fue posible determinar si esta fue la cantidad adecuada que se debía emplear para la cloración del agua, dado que en el numeral 4.3 de la NOM-127-SSA1-1994, solamente se establece el rango en que debe oscilar la cantidad de cloro residual libre en el efluente, que debe ser entre 0.2 y 1.50 miligramos por litro de agua (mg/L). Cabe mencionar que de acuerdo con los datos reportados por la entidad fiscalizada, de las 17 fuentes de abastecimiento, cinco (Pozos Arboleda, Los Sauces, San Felipe, San Martín de Zula y Santa Clara) utilizaron más de un kilogramo de hipoclorito de sodio por cada metro cúbico de agua extraída, mientras que dos de ellas (Pozos Joconoxtle y Labor Vieja) no reportaron haber utilizado ese compuesto para la cloración del agua, para otras dos fuentes (Pozos Nuevo Zula y Rosario Nuevo) se registró información sobre hipoclorito de sodio consumido, pero no se informó sobre su volumen extraído y las restantes ocho (Pozos número 2, 3, 4, 7, 10, 10-B, 11 y 12), que a su vez tuvieron la mayor cantidad de agua extraída en el año, utilizaron en promedio 0.014 Kg. (14 gramos) de hipoclorito de sodio por cada metro cúbico extraído, en la siguiente tabla se presentan los promedios por fuente de abastecimiento en funcionamiento.

**Tabla 30. Consumo de hipoclorito de sodio por fuente de abastecimiento en el ejercicio fiscal 2022**

Fuente de abastecimiento	Volumen de agua extraída en metros cúbicos (VAE)	Consumo de hipoclorito de sodio en Kilogramos (CHS)	Kilogramos promedio de hipoclorito de sodio utilizado por metro cúbico de agua extraída PHSUM = CHS/VAE
No. 2	1 261 440.00	44 210.00	0.035
No. 3	1 734 480.00	19 435.00	0.011
No. 4	1 103 760.00	3 275.00	0.003
No. 7	1 734 480.00	44 355.00	0.026
No. 10	2 522 880.00	14 225.00	0.006
No. 10-B	2 838 240.00	14 430.00	0.005
No. 11	1 103 760.00	7 125.00	0.006
No. 12	1 892 160.00	48 900.00	0.026
Pozo Arboleda	283.82	1 125.00	3.964
Pozo Joconoxtle	9.07	0.00	0.000
Pozo Labor Vieja	630.72	0.00	0.000
Pozo Los Sauces	441.50	2 530.00	5.730
Pozo Nuevo Zula	ND <sup>1/</sup>	4 700.00	NA <sup>2/</sup>
Pozo Rosario Nuevo	ND <sup>1/</sup>	165.00	NA <sup>2/</sup>
Pozo San Felipe	63.07	3 250.00	51.528
Pozo San Martín de Zula	725.33	4 000.00	5.515
Pozo Santa Clara	220.752	715	3.239
<b>Total general</b>	<b>14 193 574.27</b>	<b>212 440.00</b>	<b>70.094</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por la entidad fiscalizada, sobre el volumen de agua extraída de las fuentes de abastecimiento en 2022, así como sobre el consumo de compuestos químicos para llevar a cabo la cloración de agua en el Municipio de Ocotlán en el periodo 2021-2022.

1/ ND: Sin información disponible, dado que estas fuentes de abastecimiento no se reportaron en operación en el ejercicio 2022, de acuerdo con los datos suministrados por la entidad fiscalizada.

2/ NA: No aplica el cálculo.

No obstante la entidad fiscalizada informó como respuesta a los requerimientos de información que la potabilización del agua se realiza *a través de dosificadores de hipoclorito en los trenes de descarga de las fuentes de abastecimiento*, y mediante entrevista con personal de la Dirección

de Gestión Integral de Agua y Drenaje se confirmó que en 2022 esa es la única forma en que se realizó la cloración del agua, se identificó que para las fuentes de abastecimiento denominadas Pozo Joconoxtle y Pozo Labor Vieja, que se reportaron en operación en 2022, no se empleó hipoclorito de sodio para la potabilización del agua que fue extraída de ellas, lo que sugiere que el agua extraída de dichas fuentes de abastecimiento no fue potabilizada en el ejercicio fiscal 2022.

Con la información sistematizada y suministrada por la entidad fiscalizada no fue posible determinar si el uso de hipoclorito de sodio para la cloración del agua se traduce en una potabilización eficaz. Sin embargo, la entidad fiscalizada remitió una serie de oficios que la Comisión para la Protección Contra los Riesgos Sanitarios (COPRISJAL) y la Comisión Estatal del Agua (CEA) remitieron al municipio para informarle sobre los resultados de los muestreos realizados respecto de la calidad del agua que se suministra a la población mediante los monitoreos de cloro residual libre a los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano en el municipio.

En uno de estos oficios (emitido por la CEA) con información de 2020, se establece que a partir de una visita realizada el 21 de octubre de 2020 al municipio como parte del programa denominado “Agua limpia”, se realizaron 80 análisis de cloro residual libre, donde se identificó que todos ellos se encontraron dentro de los límites permisibles establecidos en la NOM-127-SSA1-1994. En ese mismo año la COPRISJAL recolectó cinco muestras para el monitoreo de los parámetros de cloro residual libre en el agua, de las cuales tres arrojaron parámetros dentro de norma (representan el 60%), una de esas tres muestras fue tomada en el mismo mes en que se recibió la visita de la CEA (octubre).

En contraste, derivado de las visitas de inspección que realizó COPRISJAL en 2022, en las que se tomaron 13 muestras para monitorear los parámetros de cloro residual libre, se identificó que menos de la mitad de estas (el 38. 46%) arrojaron parámetros dentro de norma. Por lo tanto, se determinó una disminución promedio anual de 19.94% en el porcentaje de muestras cuyos parámetros estuvieron dentro de norma, como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 31. Cantidad de muestreos realizados por la COPRISJAL para el monitoreo de los parámetros de cloro residual libre en el agua suministrada por el municipio de Ocotlán en el periodo 2020-2022 <sup>1/</sup>**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>2/</sup>
Cantidad total de muestras recolectadas (CTM) <sup>3/</sup>	5	14	13	61.25%

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>2/</sup>
Cantidad de muestras con parámetros dentro de norma (CMDN)	3	3	5	29.10%
Porcentaje de muestras con parámetros dentro de norma = (CMDN/CTM)*100	60.00	21.43	38.46	-19.94%

Fuente: elaboración propia con base en la información remitida por la entidad fiscalizada sobre los resultados de los muestreos realizados por la COPRISJAL respecto de la calidad del agua que se suministró a la población en el periodo 2020-2022.

1/ Sobre el ejercicio 2020, se remitieron los resultados de muestreos realizados en diversas localidades del municipio en tres meses del año (febrero, abril y octubre); para 2021, se suministraron los resultados de las muestras tomadas en los meses de marzo, abril y junio; respecto del ejercicio 2022 se remitió información sobre los meses de julio, septiembre y octubre.

2/ Tasa media de crecimiento anual =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde t= número de periodos transcurridos entre el valor inicial y el valor final.

3/ El resultado de una muestra, tomada el 10 de febrero de 2020 se clasificó como dentro y fuera de norma.

Por otro lado, a partir de la base de datos con información de las fuentes de abastecimiento con que contó el municipio en el ejercicio 2022, la cual fue suministrada por la entidad fiscalizada y con la finalidad de estimar el grado en que la gestión se apegó al criterio de eficacia en el ejercicio 2022, con relación al suministro de agua potable a la población, se calcularon dos indicadores, el primero de ellos es el siguiente.

$$PASHd = \frac{[(VAE_i * 1000) / CDA_i]}{HAB_i}$$

Donde:

PASHd= Promedio de litros de agua suministrada por habitante por día.

i = año iésimo.

VAE = Volumen total de agua (en metros cúbicos) extraída de las fuentes de abastecimiento.

CDA = Cantidad de días del año.

HAB = Cantidad de habitantes del municipio.

El segundo indicador se calculó a partir de los datos del Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), y de la información sobre el volumen extraído de las fuentes de abastecimiento y consistió en determinar la cantidad de metros cúbicos de agua extraída respecto del volumen autorizado por el REPDA, reportado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través de la siguiente fórmula.

$$VAEVP= VAE / VAPU$$

Donde:

VAEVP= Volumen de agua extraído de las fuentes de abastecimiento respecto del volumen autorizado para uso público urbano (en metros cúbicos) en 2022.

VAE = Volumen total de agua (en metros cúbicos) extraída de las fuentes de abastecimiento.

VAPU = Volumen anual autorizado de extracción de aguas nacionales por categoría “público urbano” (en metros cúbicos).

Al respecto, se determinó que en promedio, cada día se suministraron 363.10 litros de agua por habitante en el año 2022, lo que representa más de siete veces la cantidad mínima (de 50 litros) que deben garantizar los municipios a sus habitantes diariamente de acuerdo con la Ley del Agua de Jalisco.

Por otro lado, según datos del REPDA, en el municipio de Ocotlán, Jalisco, existen 1 119 títulos y permisos de extracción de aguas nacionales destinados a diversos sectores, entre ellos: a) agrícola; b) doméstico; c) pecuario; d) industrial; e) servicios; f) público urbano; y, g) diferentes usos. De la categoría público urbano, 16 títulos y permisos son para aguas subterráneas y cuatro para aguas superficiales, que en conjunto, suman un volumen de extracción autorizado de 969 059 metros cúbicos, mientras que el volumen suministrado por el Ayuntamiento de Ocotlán en 2022, fue de 14 193 574.27 metros cúbicos.

Con base en los datos del REPDA, se estimó un promedio de litros de extracción de agua autorizados por día por habitante de 24.63 litros para uso público urbano, que representa la mitad de la cantidad mínima que deben garantizar los municipios a sus habitantes. Por lo tanto, la cantidad de fuentes de abastecimiento es insuficiente para garantizar la cantidad mínima de 50 litros de agua por habitante por día, previstos en la Ley del Agua de Jalisco, en la siguiente tabla se observan las estimaciones realizadas.

**Tabla 32. Volumen de agua suministrada en el Municipio de Ocotlán por habitante por día en el ejercicio 2022**

Variable	Año 2022
Cantidad de habitantes del municipio <sup>1/</sup> (HAB)	107 813
Volumen total de agua (en metros cúbicos) extraída <sup>2/</sup> (VAE)	14 193 574.27

<b>Variable</b>	<b>Año 2022</b>
Promedio de litros de agua suministrada por habitante por día PASHd= $[(VAE*1000)/365]/ HAB$	360.68
Volumen anual autorizado de extracción de aguas (en metros cúbicos) (VAPU) <sup>3/</sup>	969 059.00
Promedio de litros autorizados de extracción de agua por día por habitante PAAhd= $[(VAPU*1000)/365]/ HAB$	24.63
Razón entre el volumen de agua extraída en 2022 respecto del volumen autorizado (en metros cúbicos) VAEVP= $(VAE/ VAPU)$	14.65

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por la entidad fiscalizada sobre las fuentes de abastecimiento con que contó municipio en 2022 y su volumen de extracción.

1/ Información obtenida de las Proyecciones de Población de los Municipios de México, 2015-2030, del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Dato correspondiente a 2022.

2/ Se informó sobre 15 fuentes de abastecimiento en operación en 2022.

3/ El volumen permitido de extracción corresponde a la suma de los metros cúbicos de los 16 títulos y permisos de extracción con categoría "público urbano" de las aguas nacionales superficiales y subterráneas del municipio de Ocotlán, Jalisco, reportados por el REPD. El volumen de extracción permitido de dicha categoría fue de 4 968 metros cúbicos para aguas superficiales y de 964 091 para aguas subterráneas.

A partir de lo anterior se determinó que no se está haciendo un uso sustentable de los recursos hídricos del municipio debido a la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento, ya que en 2022 se extrajo en promedio por habitante por día, un volumen de agua que representa más de siete veces la cantidad mínima (50 litros) establecida por la Ley del Agua de Jalisco, además, se superó de manera significativa el límite de extracción establecido para los títulos de la categoría público urbano del municipio, a una razón de 14.65, lo cual significa que aproximadamente, por cada metro cúbico autorizado, el municipio extrajo casi 15 metros cúbicos de agua de sus fuentes de abastecimiento. Con relación a lo anterior, mediante entrevista, personal de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje reconoció la sobreexplotación que se realiza de las fuentes de abastecimiento del municipio, pues se mencionó que actualmente se extrae más agua de la permitida en la normatividad en dicha materia.

Conviene mencionar que aunque en 2022 se garantizaron para cada habitante del municipio los 50 litros de agua previstos en la Ley del Agua de Jalisco, mediante entrevista, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje mencionó que actualmente existen siete localidades del municipio a las que se les suministra el servicio de Agua Potable mediante pipas y cuyo servicio se presta aproximadamente dos veces a la semana, entre ellas el Joconoxtle y El Pedregal.

Sobre la primera de ellas se mencionó que contaba con un pozo que ya se sobre explotó, sin embargo, se tiene previsto que el próximo año la provisión de agua en dicha localidad sea nuevamente mediante el sistema de distribución, pues el Ayuntamiento podrá contar con un nuevo pozo para tales fines. Respecto de la localidad El Pedregal, el entrevistado comentó que el Ayuntamiento se encuentra en espera de los resultados del análisis sobre la calidad del agua en uno de los pozos que se piensa utilizar para dotar de agua a dicha localidad.

Con relación al resto de las localidades a las que se les suministra el agua mediante pipas, se informó también mediante entrevista que no se tiene previsto conectarlas a la red de distribución en el corto plazo, pues derivado de las perforaciones que se han realizado en búsqueda de agua, se identificó que esta no es potable, e instalar una potabilizadora es muy costoso. Sobre ello, la entidad fiscalizada informó que actualmente la potabilización del agua se realiza *a través de dosificadores de hipoclorito en los trenes de descarga de las fuentes de abastecimiento*, por lo tanto, la ausencia de una planta potabilizadora no ha impedido que el municipio suministre el servicio de agua potable a la población.

Ahora bien, para valorar el desempeño en el tratamiento de aguas residuales en el municipio se solicitó a la entidad fiscalizada información sobre los muestreos realizados de las aguas residuales y las plantas de tratamiento de aguas residuales (en lo sucesivo PTAR) en operación dentro de norma que estuvieran en funcionamiento en el municipio en los años 2020, 2021 y 2022. Al respecto, esta respondió que no se llevan a cabo dichos muestreos. Además, remitió dos convenios, uno denominado Convenio para conjuntar acciones y recursos para la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales de Ocotlán, Jalisco, celebrado el 19 de marzo de 2019, en el que se establece que la Comisión Estatal de Agua (en lo sucesivo CEA) y el municipio convienen que las actividades relacionadas con la operación y mantenimiento de la PTAR de Ocotlán es obligación de la CEA hasta el término de la vigencia de dicho convenio (05 de diciembre de 2024), mientras que el municipio se obliga a garantizar que las descargas municipales sean exclusivamente de origen doméstico y no industrial. El otro documento, denominado Convenio de coordinación para el apoyo técnico y administrativo en la operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, establece como obligaciones de la CEA las siguientes: a) *realizar con recursos estatales, la operación, el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas de tratamiento de aguas residuales de El Municipio [Ocotlán]*; y b) *realizar gratuitamente el análisis de las muestras de la calidad del agua tratada en la planta de tratamiento del municipio de Ocotlán*, dicho documento tiene fecha de firma del 27 de junio de 2022 y vigencia hasta el 01 de septiembre de 2024. En ambos convenios se establece como obligación de la CEA realizar la operación y mantenimiento de la PTAR, con la diferencia de que en el primero se establece que el municipio aportaría el 60% de los recursos para su operación y la CEA el restante 40%, mientras que en el convenio más reciente se estipula que dichas actividades se realizarían con recursos

estatales. Mediante entrevista con personal de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje se mencionó que dichos convenios fueron celebrados debido a que el Ayuntamiento no cuenta con el equipo necesario para realizar el tratamiento de las aguas residuales del municipio.

Adicionalmente, se cuestionó al entrevistado sobre cómo se asegura el municipio de que la CEA esté llevando a cabo el tratamiento de sus aguas residuales de manera eficaz y eficiente, ante lo cual el entrevistado respondió que la única forma en que se realiza es mediante los informes mensuales que le remite la entidad estatal, ya que no se cuenta con personal ni equipo para supervisar a dicha Comisión. Los informes mencionados correspondientes al periodo 2020-2021 fueron remitidos por la entidad fiscalizada, en estos se identificó lo siguiente: a) el documento correspondiente al ejercicio 2020 solamente contiene datos sobre los costos de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento; b) con relación al periodo de octubre a diciembre de 2021 y a todos los meses del ejercicio 2022, se remitieron documentos (uno por mes) en los cuales que se describen de forma general las condiciones (de limpieza de las instalaciones, de las necesidades de mantenimiento del mobiliario y equipo, etc.) en las que el personal operativo de la planta de tratamiento recibe las instalaciones, además, se registra la hora de entrada y salida, así como los nombres y las firmas de las personas a cargo de los diversos turnos. Sin embargo, en estos no se especifican las características de los contaminantes de descargas de aguas residuales a cuerpos de agua para el periodo 2020-2022.

Por otra parte, la entidad fiscalizada remitió información sobre el volumen de agua tratada en la PTAR del municipio en el periodo de octubre a diciembre de 2021 y en todo el ejercicio fiscal 2022, a partir de la cual se determinó la tasa de variación en el volumen promedio mensual de agua residual tratada entre 2021-2022, así como el porcentaje de agua residual tratada en el ejercicio 2022.

**Tabla 33. Porcentaje de agua residual que recibió tratamiento en el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Volumen de agua (en metros cúbicos) extraída de las fuentes de abastecimiento (VAE)	ND <sup>2/</sup>	14 193 574.27	NA <sup>3/</sup>

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Volumen total de agua (en metros cúbicos) residual tratada (VAT) <sup>4/</sup>	1 586 660	6 092 102	NA <sup>3/</sup>
Volumen promedio mensual de agua (en metros cúbicos) residual tratada <sup>5/</sup> VATmes = (VAT/n meses)	528 886.67	507 675.17	-4.01
Porcentaje de agua residual que recibió tratamiento (PART)= (VAT/VAE)*100	NA	42.92%	NA

Fuente: elaboración propia con base en información sobre las aguas residuales tratadas por el municipio de Ocotlán en el ejercicio 2022, suministrada por la entidad fiscalizada.

1/ TVA: Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100

2/ ND: la entidad fiscalizada informó que no contó con la información correspondiente.

3/ NA: No aplica el cálculo.

4/ La información corresponde al cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2021 y a todo el ejercicio fiscal 2022.

5/ Se calculó a partir del total en metros cúbicos de agua tratada en cada año (del periodo 2021-2022), dividido entre los meses para los que se contó con información.

Al respecto, se observó una disminución en el promedio mensual de metros cúbicos de agua residual que recibieron tratamiento entre 2021 y 2022, a una tasa del 4.01%. Aunado a ello, se identificó que en el ejercicio fiscal 2022, el 42.92% del agua que fue suministrada, recibió un tratamiento después de ser descargada al drenaje. Dicho cálculo se obtuvo a partir de dos bases de datos suministradas por la entidad fiscalizada, una de ellas sobre el volumen de agua tratada en el municipio y la otra sobre el volumen de agua extraída de las fuentes de abastecimiento.

Con la finalidad de dimensionar si el volumen de agua residual en el municipio de Ocotlán se aproxima a una provisión eficaz del tratamiento de agua, se realizó una comparación con el volumen del tratamiento que se realiza a nivel estatal y nacional, para lo cual se revisó la información sobre dos indicadores: el primero de ellos (porcentaje de aguas residuales generadas que reciben tratamiento) reportado en el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) de la SEMARNAT; y el segundo (Porcentaje de aguas residuales tratadas) reportado por el Sistema MIDE Jalisco. Al respecto, se identificó que el porcentaje de agua residual tratada en el municipio de Ocotlán es menor que el tratamiento que se hace de esta a nivel estatal y nacional, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 34. Porcentaje de agua residual tratada en México <sup>1/</sup>**

Indicador	Ámbito Nacional <sup>2/</sup> (2020)	Ámbito Estatal <sup>3/</sup> (2022)	Ocotlán (2022)
Porcentaje de agua residual tratada	43.1	70.5	42.9

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por el municipio de Ocotlán, así como de los indicadores "Porcentaje de aguas residuales generadas que reciben tratamiento", del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y "Porcentaje de aguas residuales tratadas", del Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo, MIDE Jalisco.

1/ La información del ámbito nacional corresponde al ejercicio fiscal 2020, mientras que los datos del ámbito estatal y municipal se refieren al ejercicio fiscal 2022.

2/ Se trata de los residuos líquidos transportados por el alcantarillado de una ciudad o zona rural y tratados en una planta de tratamiento municipal. Información recuperada del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales. Noviembre del 2023, consultado en

[https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores\\_ilac18/indicadores/02\\_gestion/2.4.1.1.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores_ilac18/indicadores/02_gestion/2.4.1.1.html).

3/ Se refiere al porcentaje de aguas procesadas en plantas de tratamiento para satisfacer los requisitos de calidad con relación a la clase de cuerpo receptor al que serán descargadas. Información recuperada del Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo de Jalisco (MIDE Jalisco). Noviembre de 2023, consultado en <https://mide.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/mapaMunicipal/160?format=&indicadorTablaDatos=160&accionRegreso=detalleIndicador>.

La ausencia de información sistematizada en registros administrativos municipales respecto de la potabilización, provisión y tratamiento de las aguas del municipio de Ocotlán, impidieron estimar con precisión algún aspecto del desempeño en términos de eficiencia y limitaron el análisis sobre la eficacia con que se suministran dichos servicios, debido a que: a) sobre la potabilización y el tratamiento de las aguas residuales no se contó con registros sobre el ejercicio 2020 ni sobre el periodo de enero a diciembre de 2021; y b) sobre la provisión del servicio de agua potable solamente se contó con información del ejercicio fiscal 2022. A pesar de ello, la información suministrada ofreció indicios sobre un uso insostenible de los recursos hídricos en el municipio.

Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán Jalisco, específicamente a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje diseñar objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de agua potable; así como definir un marco operativo (actividades, responsables y flujos) para ordenar su provisión; además de establecer mecanismos y estrategias que le permitan hacer un uso sustentable de los recursos hídricos; y, realizar la potabilización y tratamiento del agua con apego a la normatividad en la materia. Lo anterior permitiría satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en el sentido de medir el avance en la entrega de los bienes y servicios. Además del artículo 37,

fracción II, de la Ley de la Administración Municipal, en relación con aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios de competencia municipal. Por otro lado, contribuiría a la mejora de la gestión en términos ambientales y permitiría cumplir con lo dispuesto en el artículo 4, de la CPEUM, sobre el derecho de toda persona al saneamiento de agua para consumo personal; con el artículo 88 BIS 1, párrafo tercero, de la Ley de Aguas Nacionales; los artículos 8, fracción VII y 119 Bis, fracción IV, de la LGEEPA; así como los artículos 80, fracciones I y II; y 85 de la LEEPA; los cuales establecen que a los municipios les corresponde el control y registro del volumen de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado municipal que se viertan a cuerpos receptores; y con los artículos 1, fracción II y 8, fracción II, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán, respecto de la responsabilidad del municipio de Ocotlán de Administrar y proporcionar el servicio de Agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales a la población.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración la entidad fiscalizada argumentó que el hallazgo del cual se desprende la recomendación contó con información imprecisa, pues la insuficiencia del cloro se debe a la falta de suministro de hipoclorito de sodio por desabasto de ese compuesto, toda vez que para mantener una cloración dentro de norma se requiere de 5.5 toneladas de hipoclorito por semana y en ocasiones por situaciones diversas el proveedor solamente abastece al municipio con 1.0 tonelada aproximadamente; dicho argumento se relaciona con la ineficacia en la potabilización del agua. Al respecto, se remitió como evidencia una *bitácora de suministro de cloro*, que contiene información desagregada por quincena sobre los Kg de hipoclorito suministrado en cada una de las fuentes de abastecimiento en operación durante 2022. Solamente en tres quincenas (del 16 al 31 de marzo, del 16 al 30 de abril y del 01 al 15 de septiembre), el promedio de hipoclorito de sodio suministrado por semana fue mayor a 5.5 toneladas, sin embargo, eso no demuestra un desabasto de hipoclorito de sodio debido al mercado, o relacionado con factores externos a la gestión del ente, solamente significa que el Ayuntamiento no vertió en promedio 5.5 toneladas de hipoclorito de sodio por semana en el efluente el resto del año.

Por otro lado, reconoció que ha habido sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento debido a que se cuenta con una infraestructura de distribución de más de 60 años que ya no es operable, sin embargo, no se remitió evidencia para demostrar que dicha infraestructura es obsoleta. Además se indicó que, dado que las fuentes de abastecimiento se encuentran en el lado opuesto de donde creció la población, para hacerles llegar el servicio se presionan las líneas y se generan fugas de agua. Sobre ello, se remitió información relacionada con: 1) la división del territorio del estado de Jalisco en sus 125 municipios; y, 2) la población del municipio correspondiente al Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI; sin embargo, la

información remitida no comprobó que el crecimiento poblacional (en el municipio) se ha desarrollado del lado opuesto al que cuenta con infraestructura para proveer el servicio de agua potable.

Se añadió como argumento que las fuentes de abastecimiento actuales son las mismas que existían en el 2012, las cuales trabajan 24 horas diarias por 7 días de la semana y para dar cuenta de ello remitió información sobre la cantidad de horas y días del año que estuvo en operación cada fuente de abastecimiento. Conviene mencionar que esta información es idéntica a la suministrada por la entidad fiscalizada como respuesta a una solicitud de aclaración, misma que fue utilizada por este Órgano Técnico para realizar las estimaciones sobre el promedio de agua suministrada por habitante por día en el municipio en 2022 y para determinar la razón entre el volumen de agua extraída respecto del volumen autorizado por el REPDA para uso público urbano en el mismo año, por lo tanto, no aportó información complementaria sobre el hallazgo.

Derivado de lo anterior, se determinó que los argumentos presentados por la entidad fiscalizada no aclaran los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-003-706300-A-02. En este sentido, los argumentos no implican que los hallazgos que sustentan la recomendación sean imprecisos, por el contrario, confirman la situación identificada por este Órgano Técnico. Cabe mencionar que no se esgrimieron argumentos aclaratorios sobre las inconsistencias identificadas en el marco de resultados para orientar la gestión del entregable (provisión y administración del servicio de agua potable), ni sobre la insuficiencia del marco operativo para ordenar su provisión.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una justificación en la cual argumentó que algunos de los aspectos de la recomendación suponen emprender cambios o acciones que no pueden realizarse por motivos técnicos (la sustitución de la infraestructura hídrica existente por la edad de la misma y sectorización de la infraestructura). Sin embargo, dicho argumento no es específico sobre cuál es el impedimento al que se enfrenta el Ayuntamiento en relación con dicha sustitución de la infraestructura hídrica. Por otro lado, la recomendación no está relacionada con el mantenimiento de la infraestructura hídrica, sino con la elaboración de marcos operativos y de resultados respecto de la provisión y administración del servicio de agua potable, así como con el establecimiento de mecanismos y estrategias que le permitan hacer un uso sustentable de los recursos hídricos y realizar la potabilización y tratamiento del agua con apego a la normatividad en la materia.

La entidad fiscalizada remitió como evidencia el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*, el cual no se relaciona con los argumentos esgrimidos pero tiene la intención de atender un aspecto de la recomendación, pues corresponde con el manual de procedimientos actualizado de la Dirección

de Gestión Integral de Agua y Drenaje, este contiene la denominación de los puestos de dicha Dirección y las principales características de esos puestos. También contiene un inventario de cinco procedimientos: 1) el mantenimiento de la infraestructura del sistema de agua, drenaje, alcantarillado, y tratamiento de aguas residuales; 2) la provisión y administración del servicio de agua potable; 3) la dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas; 4) la atención de quejas y reportes de los usuarios del agua; y, 5) la promoción y difusión sobre la cultura del agua. Cada una de las actividades específicas y flujos del segundo procedimiento, es decir, el que tiene relación con el entregable referido en la recomendación, cuenta con responsables de su realización (desde que el servicio es solicitado por los ciudadanos hasta que estos reciben el servicio, ya sea por medio de la red o mediante pipas), sin embargo, no se prevén plazos ni duración estimada para su realización.

Con base en lo anterior, se determinó que los argumentos planteados por la entidad fiscalizada no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-003-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de elaborar un marco operativo para ordenar la gestión en torno a la provisión y administración del servicio de agua potable. En este sentido, la entidad fiscalizada solamente ofreció elementos para tener por atendido el aspecto de la recomendación relacionado con la formulación de un marco operativo para ordenar la gestión del entregable; y al omitir argumentos y evidencias relacionados con el marco de resultados, y con los registros administrativos, se consideró que su respuesta fue insuficiente para justificar la imposibilidad de cerrar las brechas de mejora identificadas sobre estos aspectos.

Finalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la que definió como única actividad “solicitar al Ayuntamiento la autorización para realizar la sectorización del sistema hídrico” cuyo resultado esperado es que se reduzca el desperdicio de agua, y es posible relacionarla con uno de los aspectos de la recomendación (el establecimiento de mecanismos y estrategias que le permitan hacer un uso sustentable de los recursos hídricos). Sin embargo, la actividad es ambigua, dado que no es claro en qué consiste la sectorización del sistema hídrico y cómo eso conduciría a reducir el desperdicio de agua. Por otro lado, no se plantearon actividades relacionadas con los siguientes aspectos recomendados: 1) el diseño de objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de agua potable; y, 2) realizar la potabilización y tratamiento del agua con apego a la normatividad en la materia. Por lo tanto, la medida de atención no resultó suficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas.

Además, la entidad fiscalizada no estableció fechas de inicio y conclusión de la actividad, que permitan conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo, y planteó como medio de verificación de la actividad el “Proyecto autorizado”, sin embargo, no remitió evidencia que permitiera comprobar si ya se cuenta con dicha autorización.

Con base en lo descrito previamente, se determinó que la medida de atención planteada por la entidad fiscalizada no se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-003-706300-A-02.

### **Recomendación 22-DAD-PR-004-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (en lo sucesivo Ley de la Administración Municipal), establece que los Ayuntamientos son responsables de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por su parte, el artículo 146-bis, fracción XIII del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán), prevé como atribución de la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje del Ayuntamiento de Ocotlán, emitir la factibilidad del servicio de agua y drenaje en las nuevas acciones urbanísticas, además de establecer las normas y requisitos técnicos para su construcción, previo dictamen favorable por la Dirección de Ordenamiento del Territorio. Asimismo, en el artículo 24, fracción VII del *Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable de Ocotlán) se establece como una obligación de la Dirección de Gestión Integral del Agua, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Ayuntamiento de Ocotlán, realizar la dictaminación de la factibilidad de la prestación del servicio de agua potable, drenaje pluvial y sanitario, saneamiento de aguas residuales e interconexión con la red municipal de colectores, para la autorización de nuevos fraccionamientos y desarrollos urbanos en el Municipio.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 5, fracción II, del *Código Urbano para el Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Código Urbano de Jalisco), las “acciones urbanísticas”, son actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de las áreas urbanizadas o urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza estén determinadas en los planes o programas de

Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o servicios urbanos.

Ahora bien, los artículos 10, fracción XXI; y 228 del Código Urbano de Jalisco señalan que los municipios tienen la atribución de expedir autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales; así como proyectarse y realizarse de acuerdo con los programas y planes de desarrollo urbano vigentes. Asimismo, de acuerdo con el artículo 237, fracción VI, segundo párrafo, del citado Código, al autorizar el municipio las acciones urbanísticas que impliquen la expansión del área urbana, para el fraccionamiento de terrenos o para subdivisión o parcelación de la tierra, las autoridades locales deben asegurarse de que existe viabilidad y factibilidad para brindar los servicios públicos y extender o ampliar las redes de los mismos, de manera segura, sustentable, sin afectar áreas colindantes y garantizando la suficiencia financiera para brindar los servicios públicos que se generen.

Asimismo, los artículos 202 y 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal), establecen que cada año los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico*, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación y actualización de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance y logro en procesos y actividades; es decir, en la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir alguna de las siguientes dimensiones: a) eficacia; b) eficiencia; c) economía; o, d) calidad.

Finalmente, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores deben ser herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y proporcionar información para monitorear y evaluar los resultados.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*Se identificó que el Ayuntamiento de Ocotlán no contó con elementos de marco de resultados, tales como objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación, que permitieran orientar la “dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas” hacia resultados. Además, el marco operativo, específicamente el Manual de Agua y Drenaje, no contó con actividades específicas para ordenar la gestión hacia resultados. Finalmente, dada la escasa información sistematizada por la entidad fiscalizada, no fue posible realizar estimaciones sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró las dictaminaciones sobre la factibilidad del servicios de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas durante el ejercicio fiscal 2022.*

La Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales (MIR de Servicios Públicos), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres objetivos de nivel actividad, un objetivo de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin, todos ellos relacionados en general con la provisión de los servicios públicos municipales o con las peticiones ciudadanas en torno a estos, pero ninguno se relaciona de manera específica con la dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas.

Por otro lado, el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (POA de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres apartados: uno introductorio, otro con actividades y proyectos, y uno más con indicadores por programa, cuyo contenido tampoco incluye elementos que se relacionen semánticamente con la “*Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*”.

Además, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje señaló en entrevista que la Dirección a su cargo se coordina con la Dirección de Obras Públicas para el suministro del entregable. Esto se debe a que la Dirección de Obras Públicas asume la responsabilidad de verificar la presencia y adecuación sobre la cobertura en la instalación de la red de distribución de agua potable y drenaje, para asegurar el abastecimiento necesario para la población que residirá en la nueva acción urbanística. Por lo tanto, se analizó la Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Obras Públicas (MIR de Obras Públicas) del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, que se compone de veinte objetivos de nivel actividad, tres objetivos de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin. Sin embargo, ninguno de los objetivos planteados se relacionan con el entregable de “*Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*”.

Por último, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) para el periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, se compone de cinco ejes de acción: 1) *Administración eficiente y austera*; 2) *Ciudad justa y próspera*; 3) *Ciudad con servicios de calidad*; 4) *Ciudad ordenada y sustentable*; y 5) *Ciudad segura*. Además, presenta siete proyectos estratégicos: 1) *Programa anual de infraestructura*; 2) *Cimentando el futuro: "Plan maestros de desarrollo urbano sustentable"*; 3) *Plan de imagen urbana*; 4) *Bienestar para transformar. Atención a sectores vulnerables*; 5) *Nuestra escuela, nuestro futuro*; 6) *Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)*; y 7) *Colonias dignas*. Sin embargo, este instrumento de planeación municipal de mediano plazo tampoco contó con elementos estratégicos relacionados con la *Dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*, por lo tanto, se determinó que el Ayuntamiento de Ocotlán no contó con un marco de resultados que permitiera orientar la gestión del entregable.

Por otra parte, con la finalidad de identificar y valorar la suficiencia sobre los procedimientos documentados para realizar las *dictaminaciones sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*, se revisó el Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (en lo sucesivo, Manual de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, dicho documento contiene: a) un apartado introductorio donde se describe la misión y visión institucional de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje; b) las atribuciones de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje previstas en el artículo 146 bis del Reglamento de la Administración Pública de Ocotlán, Jalisco (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán); c) el organigrama del Ayuntamiento de Ocotlán; d) dieciséis tablas con la descripción de los puestos que integran dicha Dirección; e) dos tablas con procedimientos y flujogramas; y, f) los protocolos correspondientes en caso de contingencia para la protección de la información del Ayuntamiento.

Ahora bien, con el propósito de valorar la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje se aplicó el cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. En la siguiente tabla se presentan los resultados sobre la valoración realizada.

**Tabla 35. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para la dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Atributo	Narrativa de la valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	No se define quiénes son los actores responsables de llevar a cabo las actividades previstas en el procedimiento para proveer el servicio.	0.0
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	0.0
4. ¿ El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) no se presentan en orden secuencial; 2) no se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 3) no se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)		<b>1.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para la promoción y difusión sobre cultura del agua previstos en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Agua y Drenaje, se determinó que este solamente cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de *emitir la factibilidad de agua y drenaje de las nuevas acciones urbanísticas que se encuentran en trámite* es idéntica a la establecida en el artículo 146 bis del Reglamento de Ocotlán. Sin embargo, en lo que respecta a los atributos restantes, se observó

que el manual carece de los elementos necesarios para precisar actividades específicas a realizar para la *dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*; en consecuencia, dicho manual resulta insuficiente al no contar con procedimiento relacionado directamente con el entregable.

Adicionalmente, mediante entrevista, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje señaló que el procedimiento que lleva a cabo la Dirección a su cargo para la provisión del entregable inicia con la solicitud de la parte interesada en construir una nueva acción urbanística (fraccionamiento). Posteriormente, se inicia un análisis detallado sobre la capacidad de abastecimiento de agua en la zona a partir de la cantidad de personas que van a habitar la urbanización, y de las fuentes de abastecimiento con que se cuenta para ello. Cuando se determina que es posible obtener agua de alguna fuente de abastecimiento existente en el municipio para abastecer al nuevo fraccionamiento o acción urbanística, se emite el dictamen de viabilidad.

Por otro lado, se requirió a la entidad fiscalizada información sistematizada sobre las dictaminaciones emitidas para determinar la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas, durante el periodo 2020-2022. Como respuesta a ello, el Ayuntamiento de Ocotlán notificó que no cuenta con información al respecto para el ejercicio fiscal 2020, ni para el periodo de enero a septiembre de 2021. Asimismo, informó que no se emitieron dictámenes de ese tipo en el periodo de octubre a diciembre de 2021.

Además, remitió un archivo cuya unidad de registro son tres dictámenes emitidos en 2022 sobre las acciones urbanísticas denominadas: 1) Residencial San Mateo; 2) Las Tortugas; y 3) Fraccionamiento Jardines Universidad, con fecha de emisión del 11 de mayo, 22 de agosto y 29 de noviembre, respectivamente. Sin embargo, la entidad fiscalizada precisó que no cuenta con información sobre el desahogo del proceso, como la fecha de solicitud del dictamen de la acción urbanística. Al respecto, en entrevista con el personal del Ayuntamiento de Ocotlán, se confirmó que en 2022 se emitieron tres dictámenes de factibilidad. Debido a la escasa información sistematizada con que contó el municipio sobre las dictaminaciones de factibilidad del servicio de agua potable, y drenaje en nuevas acciones urbanísticas, no fue posible realizar estimaciones sobre la eficacia y la eficiencia con que se suministró el entregable en el ejercicio 2022.

Cuando se cuestionó al Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje en entrevista sobre el plazo establecido para emitir un dictamen de factibilidad, se informó que no está definido en ningún documento, por lo que en la práctica se procura que estos trámites no se resuelvan de forma expedita, debido a la dificultad que representa para el municipio dotar de agua a nuevas urbanizaciones debido al estrés hídrico en el que se encuentra. Finalmente, el entrevistado

mencionó que cuando un dictamen resulta desfavorable, la única forma en que los interesados pueden volver a presentar una solicitud de factibilidad, es que estos comprueben que cuentan con una fuente de abastecimiento propia para abastecer a la población de la acción urbanística que prevén construir.

Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje y a las áreas que corresponda, formular marcos de operación y de resultados relacionados con la dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas, en los que se prevean objetivos, indicadores, metas, así como descripciones detalladas sobre las actividades, responsables, flujos y tiempo para ordenar la gestión sobre el entregable; además, de integrar registros administrativos que garanticen la recopilación de información que permita verificar el desempeño en la provisión del entregable. Contar con elementos de marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) en instrumentos programáticos y de planeación, así como de marco operativo (actividades, responsables, flujos y tiempos), permitiría al Ayuntamiento de Ocotlán cumplir con lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO, de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en sentido de contar con indicadores para medir el avance y logro de los objetivos en la gestión sobre los bienes y servicios entregados; además con el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal sobre la responsabilidad del Ayuntamiento en aprobar, aplicar reglamentos y disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos; así como lo señalado en los artículos 146 bis, fracción XIII, del Reglamento de Ocotlán; artículo 24, fracción VII, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán; y los artículos 10, fracción XXI; 228 del Código Urbano de Jalisco en el sentido de emitir la factibilidad del servicio de agua potable de manera segura y sustentable.

Para dar respuesta a la recomendación, el ente fiscalizado planteó una justificación y una medida de atención. En la justificación el ente argumentó como un impedimento para atender la recomendación, la falta de manuales de organización y procedimientos, sin embargo, la evidencia que da soporte a dicho argumento es precisamente el *Manual de Organización y Procedimiento de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* actualizado, por lo tanto, se consideró que tanto el argumento como la evidencia intentan atender un aspecto de la recomendación, no justificar su inaplicabilidad.

El documento suministrado contiene la denominación de los puestos de dicha Dirección y las principales características de esos puestos, además incluye un procedimiento (con su diagrama de flujo) denominado *recepción, registro y dictaminación de solicitudes para introducir el servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas*. Con dicho documento se consideró

satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con la elaboración de un marco operativo para ordenar la gestión del entregable, pues a pesar de que en este no se prevén plazos ni duración estimada para realizar las actividades, estas son suficientemente claras y pertinentes para ordenar la provisión del servicio, además, cada una de estas cuenta con responsables de su realización. El procedimiento en mención inicia con la solicitud del servicio de agua potable y drenaje por parte de los interesados y finaliza con la notificación al solicitante sobre la resolución (favorable o desfavorable) de su solicitud; en dicho procedimiento participan el Director de Ordenamiento del Territorio y el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje.

Luego de revisar y analizar la justificación ofrecida por el Ayuntamiento de Ocotlán, se determinó que los argumentos planteados por él no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-004-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de formular un marco de operación relacionado con la dictaminación sobre la factibilidad del servicio de agua potable y drenaje en nuevas acciones urbanísticas.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención para dar respuesta a la recomendación, en la cual definió como actividad "Dar cumplimiento al Manual de Organización y Procedimientos", cuyo resultado esperado es "mejorar la actualización de los archivos, mejor orden y uso de las redes hídricas para dar un mejor servicio". Dicha actividad se relaciona con uno de los aspectos recomendados y es complementaria de la acción ya emprendida (la actualización del *Manual de Organización y Procedimiento de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*). Sin embargo, no fue suficiente para cubrir todos los elementos de esta, pues no retoma aquellos aspectos asociados con la elaboración de un marco de resultados para orientar la gestión del entregable hacia resultados, ni con la integración de registros administrativos que garanticen la recopilación de información que permita verificar el desempeño en la provisión del entregable. Por lo tanto, la medida de atención propuesta por la entidad fiscalizada, no resultó suficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas.

Además, la entidad fiscalizada no estableció fechas de inicio y conclusión de la actividad, que permitan conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo; y, planteó los siguientes medios de verificación: 1) "Oficio de solicitud factibilidad de las nuevas acciones urbanísticas"; 2) "Oficio si es factible o no"; y, 3) "Oficio de cumplimiento a especificaciones recomendadas"; y, 4) "Oficio de recepción de infraestructura". Al respecto, si bien estos elementos son pertinentes como medio de prueba de la implementación del Manual, no fueron suficientes para cerrar las brechas de mejora que suponen los aspectos omitidos.

Derivado de lo anterior, se determinó que la medida de atención planteada por la entidad fiscalizada no resultó suficiente para cubrir los aspectos previstos en la Recomendación 22-DAD-PR-004-706300-A-02.

### **Recomendación 22-DAD-PR-005-706300-A-02**

De acuerdo con el artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), establece que los Ayuntamientos son responsables de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Con relación a la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua, el artículo 146-Bis, fracción I, del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán), señala que el Ayuntamiento de Ocotlán debe recibir y tramitar las solicitudes y requerimientos de la ciudadanía en materia del servicio público de gestión integral de agua y drenaje. Asimismo, el artículo 24, fracción V, del *Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable), establece que la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje debe realizar las actividades de notificación y solución de quejas y reportes para atender las demandas ciudadanas. Asimismo, los artículos 9, fracción I, inciso a); y, 24 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco (en lo sucesivo Ley del Procedimiento Administrativo), establecen que el tiempo para que las autoridades administrativas resuelvan algún trámite o solicitud del administrado, es decir, de la población, no puede exceder de diez días hábiles.

Por otra parte, los artículos 202 y 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda), establecen que cada año los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación y actualización de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance y logro en procesos y actividades; es decir, en la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Finalmente, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores son herramientas que permiten medir el avance en el logro de los objetivos y proporcionan información para monitorear y evaluar los resultados. Además, los indicadores deben establecer una relación entre variables, de manera que una exprese los objetivos alcanzados, y otra el marco de referencia frente al cual se compara el desempeño.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que se identificó un marco operativo y de resultados relacionado con la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua, estos presentaron insuficiencia de información (nodos de decisión, duración estimada, tiempos de inicio y conclusión de las actividades) para ordenar su provisión, e inconsistencias (en la definición de objetivos e indicadores) que perjudicaron el desempeño del ente auditado en términos de eficacia y eficiencia, toda vez que se determinó una tasa de variación anual de -6.31% en el porcentaje de quejas y reportes atendidos en un plazo razonable en dicha materia (de diez días hábiles de acuerdo a la Ley del Procedimientos Administrativo) en el periodo 2021-2022, que se traduce en una disminución en la eficacia con que se suministró el entregable; así como una disminución en la eficiencia debido a una variación anual del 28.59% en el promedio de días transcurridos para la atención de las quejas en el mismo periodo. Es decir, pasó de un promedio de 38.04 días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua en el año 2021 a 48.92 días en el año 2022.*

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto para la provisión del entregable atención a quejas y reportes de los usuarios del agua, se analizó la *Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales* (MIR de Servicios Públicos); el *Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* (POA de la Dirección de Agua y Drenaje); y, el *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza* (PMDG) del periodo 2022-2024, del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

Ahora bien, para identificar si en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (en lo sucesivo PMDG 2022-2024), vigente durante el periodo 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, se definieron objetivos e indicadores que mantuvieran relación con la *atención a quejas y reportes de los usuarios del agua*, se analizó el apartado estratégico del documento. Al respecto, se identificaron cinco ejes de acción, en uno de ellos, denominado *Ciudad con servicios de calidad*, se prevé como objetivo “Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio”, dicho objetivo se relaciona de manera general con la cobertura y calidad del agua potable. Sin embargo, no se identificaron elementos estratégicos que mantengan vinculación directa con la atención de quejas en materia de agua. En la siguiente tabla se presenta el

objetivo y los elementos estratégicos previstos con relación al servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado.

**Tabla 36. Objetivos y estrategias del eje de acción *Ciudad con servicios de calidad***

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado <sup>1/</sup>	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio	Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad	Evaluación de calidad del servicio ante la ciudadanía / 43.75% insatisfecho	Disminución / 5%	Integrar un diagnóstico del sistema actual.
				Integrar al programa anual de infraestructura los proyectos a ejecutar para mejorar el servicio.
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar la calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS <sup>2/</sup> .

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del periodo 2022-2024 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ En el apartado estratégico no se prevé un valor meta; sin embargo, de esta columna se infiere que el sentido del indicador es negativo, ya que se refiere una disminución del indicador.

2/ SARS: Sistema de Reportes y Sectorización del municipio.

Finalmente, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje señaló en entrevista que uno de los objetivos que se plantea la Dirección a su cargo es atender con prontitud las quejas que los ciudadanos presenten en materia de agua potable, drenaje y alcantarillado.

Por otra parte, la Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales (en lo sucesivo MIR de Servicios Públicos) del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres objetivos de nivel actividad, un objetivo de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin. Dichos objetivos refieren la atención a peticiones de los ciudadanos para solucionar problemáticas sobre los servicios públicos. Los objetivos y sus indicadores se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 37. Objetivos relacionados con la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua en la MIR de la Dirección de Servicios Públicos Municipales 2022 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco**

Nivel	Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Valor programado 1 (numerador)	Valor programado 2 (denominador)	Meta
Fin	Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz	Porcentaje de ciudadanos satisfechos con los servicios públicos	$100 * (\text{Ciudadanos encuestados con los servicios básicos} / \text{Total de ciudadanos encuestados})$	0	0	1 000
Componente	Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio	Porcentaje de servicios públicos con alto nivel de reportes	$100 * (\text{Servicios públicos con alto nivel de reportes} / \text{total de servicios básicos})$	0	0	5
Actividad	Atención a peticiones de la ciudadanía	Porcentaje de peticiones de servicios públicos atendidas	$100 * (\text{Atención a peticiones atendidas de servicios públicos} / \text{Total de peticiones en servicios públicos})$	120	240	240

Fuente: elaboración propia con base en Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022 provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta al Requerimiento de Información Inicial.

De acuerdo con lo anterior, se identificó que el objetivo de nivel actividad 1.1 *Atención a peticiones de la ciudadanía*; el objetivo de nivel componente 1. *Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio*; y el objetivo de nivel fin *Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz* mantienen relación con la atención de reportes o con la atención de peticiones ciudadanas. Sin embargo, ninguno refiere de manera explícita al servicio de agua potable.

Ahora bien, sobre el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (en lo sucesivo POA de la Dirección de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres apartados: uno introductorio, otro con actividades y proyectos, y uno más con indicadores por programa y un cronograma de ejecución. Dos estrategias, de las ocho previstas en el apartado introductorio del documento tienen relación con el entregable, la primera se denomina “organizar cuadrillas por colonias, para realizar una cobertura de atención a los servicios en generar y reportes ciudadanos (revisión de toma falta flujo, recoger escombros, revisión de no servicios, reparación de albañal, entre otros), al mismo tiempo disminuir costos de transporte y tener un mejor control mediante la supervisión de obras con más eficiencia”; y la segunda es “realizar levantamiento de redes de agua y drenaje en forma digital para mejorar la atención ciudadana”.

Asimismo, se identificaron tres actividades relacionadas con la atención a quejas y reportes en materia de agua y drenaje en el apartado de actividades y proyectos del POA. Aunado a ello, el último apartado del documento, denominado “Plan Operativo Anual 2022”, contiene tres programas con sus tres indicadores, los cuales tienen vinculación con las tres actividades mencionadas previamente. Dicha relación se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 38. Programas, indicadores y metas relacionados con la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua, previstos en el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje**

<b>Estrategias</b>
<i>-Organizar cuadrillas por colonias, para realizar una cobertura de atención a los servicios en general y reportes ciudadanos (revisión de toma, falta flujo, recoger escombros, revisión de no servicios, reparación de albañal, entre otros), al mismo tiempo disminuir costos de transporte y tener un mejor control mediante la supervisión de obras con más eficiencia.</i>
<i>-Realizar levantamiento de redes de agua y drenaje en forma digital para mejorar la atención ciudadana.</i>

Actividad relacionada <sup>1/</sup>	Programa	Indicador	Meta	Cronograma de ejecución
<p>A) Atención a reportes ciudadanos tales como <b>Revisiones Generales</b> como de no servicios, revisar toma falta flujo, revisión de albañal, bacheos, corte de pavimento, toma de lecturas, entre otros. Nombre del Programa: (Cronograma) Atención a reportes ciudadanos. Objetivo: Atender con prontitud las órdenes de trabajo, para eficiente la atención a los reportes ciudadanos y evitar desperdicio de horas hombre así como la disminución de costos de transporte teniendo mejor control sobre las tareas a realizar.</p>	<p><b>Revisiones generales</b> (reportes ciudadanos, falta flujo, revisión de albañal, corte pavimento, toma lectura, etc.</p>	<p>Reportes recibidos / Reportes atendidos</p>	<p>45</p>	<p>Mensual</p>
<p>B) Atención a reportes ciudadanos sobre <b>correcciones de fugas de agua y/o drenaje</b>. Nombre del programa: Mantenimiento de redes centrales. Objetivo: Evitar desperdicio del vital líquido, manteniendo la presión de flujo de agua de acuerdo a la ley general de agua del estado de Jalisco. Reparación de drenajes para evitar hundimientos, contingencias y enfermedades mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.</p>	<p><b>Correcciones de fugas de agua y fugas de drenaje.</b></p>	<p>Reportes recibidos / Reportes atendidos</p>	<p>60</p>	<p>Mensual</p>
<p>C) Atención a reportes ciudadanos sobre <b>sondeos particulares, centrales y succiones de fosas sépticas, saneamiento de líneas centrales</b>. Nombre del programa: Mantenimiento y limpieza a redes centrales, particulares y fosas sépticas. Objetivo: Procurar de manera constante que las redes centrales estén desazolvadas de aguas negras o taponamientos, para que de esta forma no se vean en conflicto los albañales particulares, evitando contingencias, derrames o fracturas mejorando la calidad del servicio, sobre todo en tiempos de contingencias o temporal de lluvias.</p>	<p><b>Sondeos de drenaje central, particular y succiones.</b></p>	<p>Reportes recibidos / Reportes atendidos</p>	<p>85</p>	<p>Mensual</p>

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ Dado que la estructura del POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje no mantiene una alineación explícita y específica entre la sección de Actividades y Proyectos del Plan Operativo, se realizó un análisis de similitud semántica para establecer su relación.

A continuación se presenta el puntaje obtenido sobre la valoración de la consistencia de los objetivos e indicadores referidos, misma que se realizó a partir de lo establecido en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y de la *Guía para la elaboración de la Matriz de*

*Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). El cuestionario consta de cinco preguntas con respuestas binarias (0 y 1), donde cero significa que no se cumplió con el atributo analizado y 1 significa que sí se cumplió con él. El resultado de la valoración de consistencia sobre el marco de resultados se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 39. Valoración de la consistencia de los objetivos e indicadores identificados en el POA de la Dirección de Agua y Drenaje sobre el entregable “atención a quejas y reportes de los usuarios del agua”**

Atributo	POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (3 indicadores)
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	0
2. ¿Las variables descritas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0
3. ¿La relación entre las variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0
4. ¿ Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el nombre del indicador?	0
5. ¿Los valores programados mantienen una relación coherente con el sentido (negativo o positivo) de la operación que denota el método de cálculo?	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 15 posibles) <sup>1/</sup>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia con base en los criterios previstos en el Manual para el diseño y la construcción de indicadores y en la Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y en el POA de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje vigente durante el ejercicio fiscal 2022.

1/ Dado que son 3 indicadores valorados y a cada uno de los indicadores se les evalúan 5 aspectos, el puntaje máximo a obtener es 15, es decir, el resultado de la multiplicación de 3 indicadores por 5 aspectos. Cada aspecto cumplido por alguno de los indicadores equivale a 1 punto.

De acuerdo con la tabla anterior, se identificó que la denominación de los indicadores no es válida, pues en esta no se expresa claramente ni se deduce una unidad de medida (porcentaje, promedio, razón, índice, etc.). Por otro lado, el indicador está expresado como un método de cálculo del cual se obtiene un cociente y cuyas variables están relacionadas con los reportes (recibidos y atendidos). Sin embargo, las variables del numerador y denominador están al revés, esto es, que aún cuando del indicador se pudiera deducir una unidad de medida válida, su operacionalización no permitiría medir la eficacia con que se atienden las quejas, ni alguna

otra dimensión del desempeño. Aunado a ello, tampoco se indica en qué términos (unidad de medida) están expresadas las metas, ni es posible deducirlo a partir de la propia denominación del indicador. En conclusión, el marco de resultados derivado de este instrumento programático es insuficiente para orientar la gestión hacia resultados concretos sobre el entregable.

Por otra parte, en el Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), se identificó un procedimiento (Atención a ciudadanos) que mantiene una relación con el entregable. En la siguiente tabla se presenta el procedimiento mencionado.

**Tabla 40. Procedimiento para la Atención a ciudadanos previsto en el Manual de Agua y Drenaje, vigente durante el ejercicio fiscal 2022**

<b>Procedimiento:</b> Atención a ciudadanos	
<b>Propósito del procedimiento</b> Dar atención a ciudadanos que llegan a la Dirección para solicitar la reparación de fugas de agua, sondeos de drenaje particular, central, succiones de fosa séptica, revisar toma falta flujo, verificaciones para instalaciones de servicios nuevos de agua y drenaje, solicitar revisiones para constancia de no servicios, bacheos, instalaciones de servicios nuevos de agua y drenaje domiciliarios y redes principales, revisar condiciones de vivienda y apoyo a diferentes dependencias de este gobierno.	
<b>Alcance</b> Canalización adecuada en los reportes y/o solicitudes recibidas para su atención.	
<b>Definiciones</b> Procedimiento mediante el cual los reportes son atendidos y canalizados al personal correspondiente para dar solución a la petición y/o reporte.	
<b>Responsable</b>	<b>Actividad</b>
Atención al ciudadano	Recepción del reporte y/o solicitud.
	Elaboración del formato correspondiente según el reporte recibido en esta dirección.
Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje	Se hace del conocimiento del Director de los reportes y/o peticiones para dictaminar la forma de atención adecuada
Jefe de cuadrilla, Operador de vactor, Operador de pipa de agua	Realizar el trabajo que se especifica en la orden de trabajo.
Atención al ciudadano	Recepción de orden de trabajo terminada, se digitaliza y se archiva.
	Informa al director lo realizado en la orden de trabajo y concluye procedimiento.

Fuente: elaboración propia con base en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 en el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

A partir de la Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco y de la Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales, se construyó un cuestionario para valorar la suficiencia del procedimiento de *Atención a ciudadanos*. El cuestionario consta de cinco preguntas que se responden en una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto); cumple parcialmente (0.5 puntos); y no cumple (0.0 puntos). A continuación se presenta el resultado obtenido sobre la valoración del procedimiento.

**Tabla 41. Valoración de la suficiencia del procedimiento *Atención a ciudadanos* previsto en el Manual de Agua y Drenaje del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, vigente durante el ejercicio fiscal 2022**

(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Pregunta de valoración	Narrativa de la valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	0.5
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio, pero no de manera clara.	0.5
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos se presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0

Pregunta de valoración	Narrativa de la valoración	Puntaje
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 2) se prevé su duración estimada.	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)		<b>2.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración de suficiencia realizada del procedimiento *Atención a ciudadanos*, previsto en el *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; mediante el cuestionario diseñado a partir de la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y de la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

A partir de la valoración del procedimiento de atención a ciudadanos, previsto en el Manual de Agua y Drenaje, se obtuvo una puntuación de dos (de cinco puntos posibles). Las deficiencias en este procedimiento se encuentran dadas por los siguientes aspectos: 1) la denominación de la tercera actividad no es clara, ya que parecen ser dos actividades en una, la primera sobre hacer del conocimiento del Director (...) y cuya área responsable sería Atención al ciudadano y la segunda sobre dictaminar la forma de atención adecuada, que correspondería al Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje; 2) el procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios que describan de forma clara las alternativas y los retornos que se dan durante el proceso y en caso de que la actividad no se lleve a cabo; y 3) las actividades no precisan tiempos de inicio y de conclusión, ni se prevé una duración estimada para llevarlas a cabo. Por otro lado, el procedimiento no prevé actividades relacionadas con la forma en que se notifica al ciudadano sobre el estatus de la queja o reporte presentado.

Sobre el procedimiento para la atención de quejas, el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, en entrevista señaló que el área encargada en recibir los reportes y derivarlos al área correspondientes es *Atención Ciudadana*, una vez que dicha área deriva los reportes correspondientes a la Dirección a su cargo, *se levanta una orden de trabajo y posteriormente se realiza la atención*. Aunado a ello, se cuestionó sobre el plazo máximo que se propone la Dirección a cargo del entrevistado para atender los reportes y quejas de los usuarios del agua, a lo que este respondió que es de máximo tres días, y señaló que dicho plazo está establecido en el Manual de Agua y Drenaje. Sin embargo, en el mencionado manual no se identificaron los plazos para realizar cada una de las actividades relacionadas a la atención de los reportes, y tampoco el plazo estimado para llevar a cabo todo el proceso.

De acuerdo con el artículo 24 de la Ley del Procedimiento Administrativo, mismo que señala que cuando la solicitud del sujeto administrado se refiere a un acto declarativo y, a menos que las disposiciones específicas establezcan un periodo diferente, el plazo para que la autoridad administrativa emita la correspondiente resolución no debe superar los diez días hábiles, y a partir de la información suministrada por la entidad fiscalizada sobre las quejas y reportes que recibió el Ayuntamiento de Ocotlán en materia de agua potable, drenaje y alcantarillado en el periodo 2021-2022, se estimó el grado de eficacia con que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró el entregable, para ello se calculó el siguiente indicador.

$$PQRAPR_i = (QRPZ_i / QRR_i) * 100$$

Donde:

PQRAPR<sub>i</sub>= Porcentaje de quejas y reportes de los usuarios del agua atendidos en un plazo razonable (diez días hábiles o menos).

i= año iésimo.

QRPZ= Cantidad total de quejas y reportes atendidos de los usuarios del agua en un plazo razonable (diez días hábiles o menos, con una fecha válida)<sup>1</sup>.

QRR = Cantidad total de quejas y reportes de los usuarios del agua recibidos.

Al respecto, la entidad fiscalizada remitió información sobre la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua en el periodo 2021-2022, a partir de la cual se determinó el porcentaje de quejas y reportes de los usuarios del servicio de agua potable en un plazo razonable, diez días hábiles de acuerdo al artículo 24 de la Ley del Procedimiento Administrativo, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 42. Reportes de los usuarios del servicio de agua recibidos y atendidos en el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad total de quejas y reportes de los usuarios del servicio de agua recibidos (QRR)	796	2 459	208.92%

<sup>1</sup> En esta variable se tomaron en cuenta los registros para los que se contó con una fecha de atención del reporte completa o válida y que se atendió en un plazo de diez días hábiles (de acuerdo con el artículo 24 de la Ley del Procedimiento Administrativo); de tal forma que de los 2 005 reportes cuyo estatus fue atendido en el periodo 2021-2022, se excluyeron 231 registros, dado que tuvieron ausencias de información o inconsistencias en las fechas, tales como: fechas incompletas, fecha de recepción posterior a la fecha de atención, texto distinto a una fecha o celda vacía.

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de quejas y reportes atendidos de los usuarios del servicio de agua (QRA) <sup>2/</sup>	487	1 518	211.70%
Cantidad de quejas y reportes de los usuarios del servicio de agua que cuentan con una fecha válida de recepción y atención <sup>a/</sup> (QRAFV)	414	1 363	229.23%
Cantidad de quejas y reportes de los usuarios del servicio de agua atendidos en un plazo razonable (QRPZ) <sup>3/</sup>	246	712	189.43%
Porcentaje de quejas y reportes atendidos de los usuarios del servicio de agua (QRA/QRR) *100	61.18%	61.73%	0.90%
Porcentaje de quejas y reportes de los usuarios del servicio de agua atendidos en un plazo razonable PQRAPR= (QRPZ/QRR) *100	30.90%	28.95%	-6.31%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100

2/ Se refiere a la suma de los reportes cuyo estatus de atención definido por la entidad fiscalizada fue "Reportes atendidos en tiempo y forma" y "Reportes atendidos fuera de fecha" independientemente de que para estos se hubiese registrado o no una fecha de atención del reporte.

a/ Se tomaron en cuenta solamente los 1 777 registros para los que se contó con una fecha de atención del reporte completa o válida, de los 2 005 reportes cuyo estatus fue atendido en el periodo 2021-2022. El resto de los registros (231) se excluyeron del cálculo, toda vez que tuvieron ausencias de información o inconsistencias en las fechas, tales como: texto, fechas incompletas, fecha de recepción posterior a la fecha de atención, texto distinto a una fecha en específico o no se presentó información sobre la fecha.

3/ Se consideraron como días hábiles los días de lunes a viernes.

Se observó una disminución en la eficacia con que se atendieron las quejas de los usuarios del agua en el periodo 2021-2022, dado que el porcentaje de quejas y reportes atendidos en un plazo razonable disminuyó a una tasa del 6.31% en el periodo, dado que en el 2021 se atendió el 30.90% de las quejas en un plazo menor o igual a 10 días hábiles, mientras que en 2022, dicho porcentaje fue de 28.95%. A pesar de que se atendió una mayor cantidad de quejas en el periodo (a una tasa de variación del 211.70%), también aumentó considerablemente la cantidad de reportes que se recibieron en 2022 respecto del año anterior (a una tasa del 208.92%).

Por otra parte, para obtener una aproximación a la eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco suministró el entregable, se calculó el siguiente indicador.

$$PDías_i = (DTrans_i / QRA_i)$$

Donde:

PDías= Promedio de días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua.

i= año iésimo.

Dtrans= Suma de los días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua.

QRA= Cantidad total de reportes atendidos de los usuarios del agua.

De acuerdo con la información remitida por la entidad fiscalizada, se calculó la tasa de variación anual sobre el periodo 2021-2022 en el promedio de días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 43. Promedio de días transcurridos para la atención de las quejas y reportes de los usuarios del agua en el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de quejas y reportes de los usuarios de agua que cuentan con una fecha válida de atención (QRA)	414	1 363	229.23%
Suma de los días transcurridos desde la recepción del reporte hasta su atención (DTrans)	30 282	120 290	297.23%
Promedio de días transcurridos para la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua <sup>2/</sup> PDías= (Dtrans/QRA)	38.04	48.92	28.59%

Fuente: elaboración propia con información de la base de datos remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100

2/ El cálculo del promedio se realizó a partir de los 1 777 registros para los que se contó con una fecha de atención del reporte completa o válida, de los 2 005 reportes cuyo estatus fue atendido en el periodo 2021-2022.

Ahora bien, con relación al promedio de días transcurridos para la atención de quejas y reportes de los usuarios del agua, se determinó que el promedio de días transcurridos durante el año 2021 para la atención de quejas y reportes fue de 38.04 días; mientras que para el año 2022 aumentó a 48.92 días. A partir de estos datos, se determinó una tasa de variación anual de 28.59%, lo que significa una disminución en la eficiencia con que se atendieron los reportes en el periodo 2021-2022, toda vez que el Ayuntamiento se tardó más días en promedio anual en atender los reportes y quejas de los usuarios del agua.

Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán Jalisco, específicamente a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje y a las áreas que corresponda, diseñar un marco de resultados en el que se prevean objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que se relacionen de manera directa con la atención a quejas y reportes en materia de agua potable y drenaje, y permitan dimensionar el desempeño de la gestión en términos de eficacia; así como incluir en el marco operativo descripciones detalladas sobre actividades específicas, secuencia de pasos operativos, responsables, tiempos de inicio y conclusión, plazos y flujos relacionados con el suministro del entregable, que conduzcan hacia la mejora en la eficiencia en su provisión. Lo anterior permitiría satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), en el sentido de medir el avance en la entrega de los bienes y servicios. Asimismo, permitiría cumplir con lo estipulado en el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal que señala la responsabilidad sobre los Ayuntamientos en aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Para terminar, contar con mecanismos y estrategias sobre la gestión del entregable permitiría cumplir con lo establecido en los artículos 146 bis, fracción I, del Reglamento de Ocotlán; 24, fracción V, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán; y, 24, de la Ley del Procedimiento Administrativo en el sentido de realizar las actividades de recepción, trámite, notificación y atención sobre la atención a demandas ciudadanas en materia de agua potable en un tiempo que no exceda de diez días hábiles.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración y una medida de atención. En la aclaración, la entidad fiscalizada argumentó que el hallazgo del cual se desprende la recomendación contó con información imprecisa, “porque al momento de realizar el registro no se llenaron algunos campos en las órdenes de trabajo, entre ellos, la fecha de realización de los servicios”. En ese sentido, el aspecto que la entidad fiscalizada intentó aclarar fue la insuficiencia de información sobre las fechas de recepción de las quejas y reportes, así como la fecha en que se otorgó la atención a los ciudadanos; para sostener dicho argumento remitió la siguiente información como evidencia.

Se remitió el *registro de las órdenes de trabajo realizadas* cuya anatomía corresponde con la de una agenda o programa de trabajo, donde se registran valores programados y realizados mensualmente para seis actividades de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje en el ejercicio fiscal 2022: 1) Revisiones Generales (que incluye reportes ciudadanos, entre otros); 2) Instalación de Servicios de Agua y Drenaje; 3) Sondeos de Drenaje Central, Particular y Succión de Fosa; 4) Apoyo Pipas de Agua; 5) Corrección de Fugas de Agua y Drenaje; y, 6) Monitoreo de Pozos. Al respecto, en la información remitida se desagregan las actividades

mencionadas, no los reportes y quejas atendidas de los usuarios del agua. Por otro lado, para la primera actividad relacionada con revisiones generales y reportes no se precisan fechas de inicio y conclusión sino que se prevé la cantidad de actividades de ese tipo programadas y realizadas en días específicos de cada mes del año. Por lo tanto, el registro de las órdenes de trabajo fue insuficiente para demostrar que el hallazgo relacionado con las deficiencias en los registros administrativos fue impreciso, como se sostuvo en los argumentos de la entidad fiscalizada.

El segundo documento remitido por la entidad fiscalizada fue el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*, el cual no tiene la intención de aclarar el hallazgo, sino de atender un aspecto de la recomendación. El manual contiene un proceso denominado *Atención de quejas y reportes de los usuarios del agua brindada*, dividido en dos etapas: 1) *Recepción y registro de las quejas y denuncias*; y 2) *Atención, seguimiento y solución de las quejas y denuncias*. Cada una de las actividades asociadas con dichas etapas del proceso cuenta con responsables de su realización (desde que el ciudadano realiza la queja, hasta que el Jefe de Cuadrilla da solución a la queja y notifica a la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje sobre su atención). Con dicho documento se considera satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con la elaboración de un marco operativo para ordenar la gestión del entregable, pues a pesar de que en este no se prevén plazos ni duración estimada para realizar las actividades, estas son suficientemente claras y pertinentes para ordenar la provisión del servicio, además, cada una de estas cuenta con responsables de su realización.

Luego de revisar y analizar la documentación y los argumentos esgrimidos en la aclaración, se determinó que estos no aclaran los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-005-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de incluir en el marco operativo descripciones detalladas sobre actividades específicas, secuencia de pasos operativos, responsables y flujos relacionados con la atención a quejas y reportes de los usuarios del agua.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la cual definió como única actividad "Realizar supervisión más aplicada en el llenado físico de las órdenes de trabajo, así como del archivo electrónico", cuyo resultado esperado es "Tener un mejor orden y control de la información". Sin embargo, a pesar de que la tarea de registrar oportunamente la información en las órdenes de trabajo pueda ser útil, esta no tiene relación con el aspecto recomendado, que consiste en definir un marco de resultados en el que se prevean objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que se relacionen de manera directa con la atención a quejas y reportes en materia

de agua potable y drenaje, y permitan dimensionar el desempeño de la gestión en términos de eficacia.

Además, la entidad fiscalizada no estableció un plazo (fecha de inicio y conclusión) para realizar la actividad que permita conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo, solamente indicó que iniciaría de forma inmediata. A pesar de que los medios de verificación (órdenes de trabajo llenadas correctamente, así como el archivo electrónico) se relacionan con la actividad planteada, dicho aspecto no se relaciona con algún aspecto previsto en la recomendación.

Derivado de lo anterior, se determinó que la medida de atención planteada por la entidad fiscalizada no se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-005-706300-A-02.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-006-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), establece que los Ayuntamientos son responsables de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Al respecto, el artículo 146-Bis, fracciones III y IV, del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de la Administración de Ocotlán); establece como atribuciones de la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje las siguientes: a) implementar un mecanismo eficiente de participación ciudadana en el consumo responsable del agua, para generar nuevas herramientas que permitan sensibilizar, educar y crear conciencia en la ciudadanía; y, b) realizar acciones que permitan reducir el consumo excesivo de agua, mediante el establecimiento de un programa que promueva cultura y concientización de su uso responsable. Por su parte el artículo 24, fracción XV, del *Reglamento de la Administración y de los Servicios Públicos de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales para el Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Agua Potable de Ocotlán), establece que el Ayuntamiento de Ocotlán, a través de la Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje, debe fomentar valores para la cultura del agua en la ciudadanía, y procurar la preservación y reúso del agua, así como la conservación y protección de su cantidad y calidad, en términos del desarrollo sostenible del municipio.

Por otro lado, el artículo 85 de la *Ley de Aguas Nacionales* establece que es fundamental que los municipios preserven las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, a través de la

promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para proteger y conservar la calidad del agua.

Asimismo, los artículos 202 y 215, de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal), señalan que cada año los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos, metas e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para la generación, homologación y actualización de indicadores de desempeño. Asimismo, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance y el logro en procesos y actividades; es decir, en la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir alguna de las siguientes dimensiones: a) eficacia; b) eficiencia; c) economía; o, d) calidad.

Finalmente, la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que los indicadores deben ser herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y proporcionar información para monitorear y evaluar los resultados.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*Se identificó que el Ayuntamiento de Ocotlán no contó con elementos de marco de resultados, como objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación, que permitieran orientar la provisión del entregable “promoción y difusión sobre cultura del agua”. Adicionalmente, a pesar de que en el marco operativo, específicamente en el Manual de Agua y Drenaje, se prevé la responsabilidad de promover la cultura de agua en el municipio, no se identificaron actividades u operaciones específicas relacionadas que permitieran ordenar la gestión del entregable. Finalmente, el Ayuntamiento de Ocotlán no suministró el entregable, dado que no cuenta con un área operativa de cultura del agua debido a que no se cuenta con espacio y con personal para llevar a cabo las actividades relacionadas con la “promoción y difusión sobre cultura del agua”.*

El Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) de la administración municipal 2021-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, se compone de cinco ejes de acción: 1) *Administración eficiente y austera*; 2) *Ciudad justa y próspera*; 3) *Ciudad con servicios de calidad*; 4) *Ciudad ordenada y sustentable*; y 5) *Ciudad segura*. Además, presenta siete proyectos estratégicos: 1) *Programa anual de infraestructura*; 2) *Cimentando el futuro: “Plan maestros de desarrollo urbano sustentable”*; 3) *Plan de imagen urbana*; 4) *Bienestar para transformar. Atención a sectores vulnerables*; 5) *Nuestra escuela, nuestro futuro*; 6) *Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)*; y 7) *Colonias dignas*. Sin embargo, ninguno de los elementos estratégicos mantienen relación directa con la *“Promoción y difusión sobre cultura del agua”*, y por tanto, el instrumento de planeación de mediano plazo carece de elementos que orienten la gestión del entregable en materia de *Promoción y difusión sobre cultura del agua*, hacia un resultado.

Por su parte, la Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales (MIR de Servicios Públicos), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres objetivos de nivel actividad, un objetivo de nivel componente, un objetivo de nivel propósito y un objetivo de nivel fin. Sin embargo, no se plantearon objetivos e indicadores relacionados con el entregable de *Promoción y difusión sobre cultura del agua*. En la siguiente tabla se observa los elementos que presenta la MIR de Servicios Públicos.

**Tabla 44. Objetivos e indicadores previstos en la MIR de la Dirección de Servicios Públicos Municipales vigente durante 2022**

Nivel/ Objetivo	Nombre del indicador	Método de Cálculo	Valor programado 1 (numerador)	Valor programado 2 (denominador)	Meta
<b>Fin</b> Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz	Porcentaje de ciudadanos satisfechos con los servicios públicos	100*(Ciudadanos encuestados satisfechos con los servicios básicos / Total de ciudadanos encuestados)	ND <sup>1/</sup>	ND <sup>1/</sup>	1 000
<b>Propósito</b> El municipio cuenta con servicios básicos de calidad	Porcentaje de servicios públicos con alto nivel de reportes	100*(Servicios básicos garantizados / Total de servicios)	ND <sup>1/</sup>	ND <sup>1/</sup>	5

Nivel/ Objetivo	Nombre del indicador	Método de Cálculo	Valor programado 1 (numerador)	Valor programado 2 (denominador)	Meta
<b>Componente 1</b> Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio	Porcentaje de peticiones de servicios públicos atendidas	100*(Servicios públicos con alto nivel de reportes / Total de servicios básicos)	ND <sup>1/</sup>	ND <sup>1/</sup>	5
<b>Actividad 1.1</b> Atención a peticiones de la ciudadanía	Porcentaje de avance en la rehabilitación de espacios públicos	100*(Atención a peticiones atendidas de servicios públicos / Total de peticiones en servicios básicos)	120	240	240
<b>Actividad 1.2</b> Rehabilitación de espacios públicos	Porcentaje de avance en la rehabilitación de espacios públicos	*100(Espacios públicos rehabilitados/ Total de espacios públicos programados para su rehabilitación)	17	24	24
<b>Actividad 1.3</b> Instalación de cisternas en la zona rural (Programa Voces de la Zona Rural)	Porcentaje de instalación de cisternas en la zona rural (Programa voces de la Zona Rural)	100*(Número de cisternas instaladas/ Total de cisternas programadas para su instalación)	ND <sup>1/</sup>	5	5

Fuente: elaboración propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ En la MIR de Servicios Públicos, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, no se prevén valores programados; es decir, las celdas muestran que los valores programados son igual a cero.

Por último, el Programa Operativo Anual de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje (POA de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone de tres apartados: uno introductorio, otro con actividades y proyectos, y uno más con indicadores por programa y un cronograma de ejecución. Al respecto, en el apartado introductorio del documento se describe la misión, visión y los valores de dicha dirección de área, en este mismo apartado se prevén tres objetivos institucionales. A pesar de que uno de esos objetivos (*Fomentar en la ciudadanía la cultura del uso sustentable del agua y cuidado de los recursos naturales*) está relacionado con el entregable, no se prevén más elementos, tales como actividades, proyectos o indicadores que tengan vinculación con dicho objetivo institucional. Mediante entrevista el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, señaló que durante el ejercicio fiscal 2022 no se propusieron objetivos respecto de la *“Promoción y difusión sobre cultura del agua”*, dado que el Ayuntamiento de Ocotlán no realiza actividades de ese tipo.

Con el propósito de identificar y valorar la suficiencia de los procedimientos documentados para la *promoción y difusión sobre cultura del agua*, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje* (en lo sucesivo Manual de Agua y Drenaje), vigente durante el ejercicio fiscal 2022, en dicho documento se identificó lo siguiente: a) un apartado introductorio donde se describe la misión y visión de la Dirección Gestión Integral de Agua y Drenaje; b) las atribuciones de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje previstas en el artículo 146 bis, del Reglamento de la Administración Pública de Ocotlán, Jalisco (en lo sucesivo Reglamento de la Administración de Ocotlán); c) el organigrama del Ayuntamiento de Ocotlán; d) dieciséis tablas con la descripción de los puestos de dicha dirección; e) dos tablas con procedimientos y sus flujogramas; y, f) los protocolos en caso de contingencia para la protección de la información del Ayuntamiento.

Al respecto, se identificó como parte de la visión de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, *Proveer de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento en forma eficiente e incluyente (...) fomentando una cultura del uso racional del vital líquido, que permita mejorar la calidad de los usuarios, dentro de un marco de legalidad y democracia*. Asimismo, sobre el perfil del puesto de Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje, en el apartado denominado *descripción del puesto* se prevé el establecimiento de un programa que promueva la cultura y concientización del uso responsable del agua como una de las tareas a realizar.

Para valorar la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje se aplicó un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las*

*Dependencias y Organismos Paraestatales.* El instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 45. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Agua y Drenaje (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para realizar la promoción de la cultura de agua**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Atributo	Narrativa de la valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	0.5
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	0.0
4. ¿ El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 2) se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)		<b>1.5</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para la promoción y difusión sobre cultura del agua previstos en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Agua y Drenaje, se determinó que se cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de establecer un programa que promueva la cultura y concientización del uso responsable del agua se encuentra establecida de acuerdo con el Reglamento de Ocotlán y el Reglamento de Agua Potable de Ocotlán. Por otra parte, sobre el segundo atributo valorado, a pesar de que se define que el Director de Gestión Integral de Agua y Drenaje es el responsable de promover la cultura de agua en el municipio, no se identificaron actividades relacionadas con llevar a cabo la gestión sobre el entregable. Finalmente, sobre los atributos restantes, en el Manual de Agua y Drenaje no se describen las operaciones específicas para la promoción y difusión sobre cultura del agua en el municipio de Ocotlán, Jalisco.

Conviene mencionar que, mediante entrevista, se señaló que la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje no cuenta con una área dedicada a promover y difundir la cultura del agua, ni realizó actividades al respecto en el ejercicio 2022.

Por otra parte, a fin de determinar en qué medida se suministró el entregable, se requirió a la entidad fiscalizada información sistematizada sobre las actividades de *“Promoción y difusión sobre la cultura del agua”* realizadas durante el periodo 2020-2022. Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada notificó que *el área de cultura del agua no se encuentra en operación debido a que no existe un espacio disponible, y que tampoco se cuenta con personal [para realizar actividades en dicha materia]*. Por lo tanto, no fue posible determinar algún aspecto del desempeño del municipio en torno a su suministro, el cual se prevé en los distintos reglamentos municipales, así como en la Ley de Aguas Nacionales.

Asimismo, en la entrevista realizada, personal del Ayuntamiento señaló que una de las áreas de oportunidad de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje es precisamente generar campañas permanentes sobre el cuidado del agua, para lo cual es indispensable que dicha Dirección tenga acercamiento con otras áreas, por ejemplo, con la Dirección de Medio Ambiente, a fin de que puedan colaborar para la realización de esas actividades. Por último, se cuestionó si el gobierno municipal ha definido un plazo para comenzar a realizar la promoción y difusión de la cultura del agua, ante ello, se respondió que se tiene previsto generar las condiciones para que se puedan llevar a cabo esas actividades a partir del ejercicio 2024.

Por lo tanto, *se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Dirección de Gestión Integral del Agua y a las áreas que corresponda, revisar y explorar alternativas administrativas, técnicas, operativas y financieras para que se realice la promoción y difusión de la cultura del cuidado del agua, así como la elaboración de un marco de resultados y operativo, para orientar y ordenar la gestión que conduzca a la provisión de ese entregable.* Contar con elementos de gestión, permitiría a la entidad fiscalizada cumplir con las disposiciones

establecidas en los artículos 85, de la Ley de Aguas Nacionales; 146 bis, fracciones III y IV, del Reglamento de la Administración de Ocotlán; 24, fracción XV, del Reglamento de Agua Potable de Ocotlán con relación a fomentar valores para la cultura del agua en la ciudadanía, así como mejorar su desempeño hacia la gestión de resultados sobre el entregable.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una justificación y una medida de atención. En la justificación, la entidad esgrimió dos argumentos, el primero de ellos (por motivos organizacionales, el Gobierno Municipal tomó la infraestructura y el personal designado a este espacio [área operativa de cultura del agua] para la dependencia de ingresos) intenta explicar el motivo por el cual no se realizó la promoción y difusión de la cultura del agua, sin embargo, no se remitió evidencia relacionada con dicho argumento, por lo tanto, no se consideró suficiente para aclarar el hallazgo que sostiene a la recomendación.

El segundo argumento fue que a partir de la presente observación [recomendación], se realizó la promoción relacionada con el cuidado del agua en redes sociales. Para dar soporte a este argumento se remitió un *Informe de campaña de concientización del cuidado del agua*, mismo que no justifica la inaplicabilidad de la recomendación, sino que tiene la intención de atender uno de los aspectos recomendados (respecto de la revisión de alternativas administrativas, técnicas, operativas y financieras para realizar la promoción y difusión de la cultura del cuidado del agua) y contiene capturas de pantalla de las publicaciones realizadas en redes sociales para difundir el cuidado del agua y la estadística de personas alcanzadas e interacciones con dichas publicaciones. Por lo tanto, se consideró satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con la revisión de alternativas para la realización de actividades de promoción y difusión de la cultura del agua.

Además, a pesar de que la entidad fiscalizada no esgrimió argumentos relacionados con el marco operativo que permita ordenar la promoción y difusión sobre la cultura del agua, remitió el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje*. Esta evidencia también se relaciona con uno de los aspectos de la recomendación (sobre la elaboración de un marco operativo para ordenar la gestión del entregable), ya que corresponde con el manual de procedimientos actualizado de la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, mismo que contiene un procedimiento (con su diagrama de flujo) denominado *Elaborar, promover y difundir el programa de cultura del agua*. Aunque no se prevén plazos para realizar las actividades asociadas con ese proceso, sí se precisan los responsables de cada una de ellas, desde que la Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje elabora el programa de cultura del agua, hasta que la Coordinación de Comunicación Institucional, adscrita a la Jefatura de Gabinete realiza la difusión de dicho programa en redes sociales. Por lo tanto, se consideró satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con

la elaboración de un marco operativo para ordenar la gestión que conduzca a la provisión del entregable.

A partir del análisis de la documentación y de los argumentos esgrimidos en la justificación ofrecida por el Ayuntamiento de Ocotlán, se determinó que los argumentos planteados no demuestran la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-006-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en dos sentidos: 1) la realización de la promoción y difusión de la cultura del cuidado del agua; y 2) la elaboración de un marco operativo para ordenar la gestión en torno a la promoción y difusión sobre cultura del agua. En consecuencia, los dos aspectos de la recomendación relacionados con tales acciones, se consideraron satisfechos.

Adicionalmente, como respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la que definió como actividad “Solicitar infraestructura y personal para la rehabilitación del espacio dedicado a la cultura del agua”, cuyo resultado esperado es “que los ciudadanos tengan un uso racional del agua”. Esta tarea se encuentra relacionada con uno de los aspectos recomendados (la exploración de alternativas administrativas, técnicas, operativas y financieras para realizar la promoción y difusión de la cultura del agua en el municipio de Ocotlán), sin embargo, no fue suficiente para cubrir todos los elementos de esta, pues no retoma aquellos aspectos asociados con la elaboración de un marco de resultados para orientar la gestión del entregable hacia resultados. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se emprendan acciones relacionadas con dicho aspecto recomendado.

Por otro lado, la entidad fiscalizada no estableció un plazo (fecha de inicio y conclusión) para realizar la actividad, que permita conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico se revisará el periodo para su realización.

Asimismo, la entidad fiscalizada estableció como medio de verificación del cumplimiento de la actividad el "oficio de solicitud del espacio y del personal", mismo que fue pertinente para comprobar que se realizó la solicitud de un espacio y personal dedicado a la promoción de la cultura del agua.

Derivado de lo anterior, se determinó que la medida de atención planteada por la entidad fiscalizada se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-006-706300-A-02.

### **Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, realizó la gestión integral de residuos sólidos urbanos**

Los instrumentos que norman y facultan al Ayuntamiento, para la gestión integral de residuos sólidos urbanos son, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ), la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Residuos), el *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán), el *Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Residuos de Ocotlán), y el *Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Ecología de Ocotlán).

El artículo 134 de la CPEUM, señala que los recursos económicos de los cuales disponen la Federación, las entidades federativas y los municipios deben ser administrados con eficiencia, eficacia, economía y transparencia de manera que se logren los objetivos para los cuales son destinados. Por su parte, tanto la CPEUM, como la CPEJ en sus artículos 115, fracción III, inciso c); y 79, fracción III, respectivamente, establecen que los municipios tienen a su cargo, a través de sus ayuntamientos, los servicios públicos de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. Asimismo, según lo previsto en el artículo 94, fracción III, de la Ley de Administración Municipal, la limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos constituyen servicios públicos municipales.

Además, la Ley de Residuos dispone que los Ayuntamientos cuentan con la atribución de prevenir la generación de residuos sólidos urbanos y de controlar su manejo integral (art. 8, f. IV). Dicha ley además señala que los Ayuntamientos cuentan con la atribución para establecer en sus reglamentos sistemas para el tratamiento y disposición final de residuos con características de lenta degradación y vigilar su cumplimiento, entre otras (Ley de Residuos, art. 8, f. XX).

Por su parte, el artículo 56 de la Ley de Residuos prevé que la limpieza o barrido de áreas y vialidades públicas, la recolección de residuos sólidos urbanos y su traslado o transportación es competencia de las autoridades municipales, mientras que el artículo 5, fracción I, del Reglamento de Residuos de Ocotlán dispone que es atribución del Ayuntamiento de Ocotlán implementar las acciones necesarias para tener un control integral en el manejo de los residuos sólidos urbanos.

Al respecto, el Reglamento de Ecología de Ocotlán prevé que el Ayuntamiento debe integrar y regular el funcionamiento de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, reutilización, reciclado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos municipales (art. 20, f. XVII).

Sobre lo anterior, el artículo 103 de la Ley de Administración Municipal estipula que la prestación de los servicios públicos municipales puede ser concesionada a particulares. Asimismo, el Reglamento de Residuos de Ocotlán (art. 54), establece que el Ayuntamiento, o en su caso la concesionaria, debe disponer de las estaciones de transferencia necesarias para el traslado de los residuos sólidos urbanos de unidades recolectoras a vehículos de mayor capacidad.

Ahora bien, el artículo 57, fracción I, del Reglamento de Residuos de Ocotlán señala que el municipio, por medio de la autoridad competente debe coordinar las actividades de separación de los residuos susceptibles de aprovechamiento o reciclaje como parte de la etapa de valorización de residuos<sup>2</sup>; además de establecer, solicitar, vigilar y operar centros de acopio y puntos limpios (art. 57, f. II); y, desarrollar la infraestructura necesaria para el procesamiento y venta de los materiales secundarios o subproductos reciclados (art. 57, f. IV); entre otras. Por otro lado, el Reglamento de Residuos de Ocotlán establece que todos los residuos sólidos urbanos se deben depositar en el lugar autorizado para tal fin, para lo cual se deben procurar áreas de descarga, clasificación, separación, tratamiento y disposición final (art. 66).

Respecto de la atención de reportes en materia de aseo público, el Reglamento de Ocotlán establece que la Jefatura de Aseo Público tiene la atribución de atender y dar seguimiento a los reportes que reciba el municipio en dicha materia (art. 114, f. XVII).

Igualmente, el Reglamento de Ocotlán establece como atribución de la Jefatura de Aseo Público, la supervisión de la prestación del servicio de aseo público (art. 114, f. I). Asimismo, el Reglamento de Residuos de Ocotlán establece que es atribución del Ayuntamiento la verificación del cumplimiento de las disposiciones previstas en el propio Reglamento de Residuos de Ocotlán y demás ordenamientos jurídicos en materia de manejo de residuos; además de contar con la atribución de imponer sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables (art. 5, f. III; y, art. 7, f. II), las cuales se detallan en el artículo 75 de dicho Reglamento y son las siguientes: I. Amonestación; II. Apercibimiento; III. Multa conforme a lo que establece la Ley de Ingresos Municipal vigente aplicable al momento de la infracción; IV. Clausura parcial o total, temporal o definitiva del giro relativo; V. Suspensión, Revocación y/o

---

<sup>2</sup> De acuerdo con el artículo 3 del Reglamento de Residuos de Ocotlán, la valorización de los residuos se refiere al "conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos, mediante su reincorporación en procesos productivos, bajo criterios de responsabilidad compartida, manejo integral y eficiencia ambiental, tecnológica y económica".

Cancelación de la licencia, permiso, concesión o autorización; y, en caso de reincidencia, arresto administrativo hasta por treinta y seis horas o el decomiso definitivo de los instrumentos, vehículos, materiales, residuos o sustancias directamente relacionados con las infracciones relativas a las disposiciones de dicho reglamento.

Por su parte, el Reglamento de Ecología de Ocotlán establece que el gobierno municipal debe vigilar el cumplimiento de las disposiciones (leyes y normas oficiales mexicanas correspondientes) que regulen las actividades de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (art. 81, f. I). A su vez, los artículos 228 al 240 del mismo Reglamento establecen las disposiciones aplicables en materia de inspección y vigilancia, así como, las medidas de seguridad aplicables en materia de ecología y protección ambiental del municipio de Ocotlán, tales como: a) la clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes; b) el aseguramiento precautorio de materiales y residuos sólidos municipales; y, c) la neutralización o cualquier acción análoga de materiales o residuos no peligrosos.

Por último, de acuerdo con la Ley de Residuos (art. 8, f. XV) y con el Reglamento de Residuos de Ocotlán (art. 7, f. XV), el Ayuntamiento cuenta con la atribución de realizar campañas y programas para difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos. Al respecto, el Reglamento de Ecología de Ocotlán establece que el Ayuntamiento tiene la facultad de formular y promover programas para la disminución y reciclado de los residuos sólidos municipales (art. 8, párrafo cuarto).

Como parte del ejercicio de fiscalización del desempeño a la Cuenta Pública 2022 del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, y con base en la normatividad revisada, se identificaron cinco entregables relacionados con el mandato de realizar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el municipio, que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 46. Entregables relacionados con el mandato de gestión integral de los residuos sólidos urbanos**

<b>Mandato</b>	<b>Entregable</b>	<b>Fundamento jurídico</b>
Gestión Integral de los residuos sólidos urbanos	1. Servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos realizado	Artículo 115, fracción III, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 79, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 8, fracciones IV y XX; y 56, de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; artículo 114, fracción I, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán; artículos 5, fracciones I y VII; 54, 55, 66, 67 y 70 del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco; y, artículos 20, fracción XVII; y, 81 del Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del

<b>Mandato</b>	<b>Entregable</b>	<b>Fundamento jurídico</b>
		Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	2. Servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos realizado	Artículo 115, fracción III, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 79, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículo 8, fracciones IV y XX, de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; artículo 114, fracción I, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán; artículos 5, fracción I; y, 57 del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco; y, artículos 20, fracción XVII; y, 81 del Reglamento de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	3. Atención de reportes en materia de aseo público brindada	Artículo 114, fracción XVII, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán.
	4. Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos	Artículos 5, fracción III; 7 fracción II; y del 75 al 81 del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco; artículos 81, fracción I; y, del 228 al 240 del Reglamento de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco.
	5. Concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizada	Artículo 8, fracción XV, de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; artículo 7, fracción XV, del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco; y, artículo 8, párrafo cuarto, del Reglamento de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco.

Fuente: elaboración propia con base en los documentos normativos del Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

Por último, esta sección contiene los resultados que corresponden con los entregables enlistados en la tabla previa, y cada uno cuenta con una estructura que se compone por cuatro partes: el criterio de auditoría, esto es, el mandato legal y las disposiciones normativas que establecen el quehacer del Ayuntamiento de Ocotlán respecto de los entregables en cuestión, así como los términos en que estos deben ser provistos; la síntesis del hallazgo, es decir, los aspectos relevantes que vulneraron el desempeño del organismo en la provisión de los mismos entregables; los elementos de soporte, que comprenden: tablas y narrativas; y, por último, la recomendación que emitió este Órgano Fiscalizador a efecto de sugerir alternativas a la entidad fiscalizada que contribuyan a cerrar las brechas identificadas, así como la valoración de la respuesta ofrecida por el ente auditado.

Derivado del ejercicio de auditoría se presentan los siguientes resultados:

**Recomendación 22-DAD-PR-007-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal) prevé que los Ayuntamientos deben aprobar y aplicar tanto reglamentos como disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por otra parte, la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Residuos) dispone que los Ayuntamientos cuentan con la atribución de prevenir la generación de residuos sólidos urbanos y de controlar su manejo integral (art. 8, f. IV). Dicha Ley además señala que los Ayuntamientos cuentan con la atribución de establecer en sus reglamentos sistemas para el tratamiento y disposición final de residuos con características de lenta degradación (Ley de Residuos, art. 8, f. XX).

Igualmente, el artículo 5, fracción I, del *Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Residuos de Ocotlán) dispone que es atribución del Ayuntamiento de Ocotlán implementar las acciones necesarias para tener un control integral en el manejo de los residuos sólidos urbanos. En este sentido, el artículo 54 del citado Reglamento establece que el Ayuntamiento debe disponer de las estaciones de transferencia necesarias para el traslado de los residuos sólidos urbanos de unidades recolectoras a vehículos de mayor capacidad. Asimismo, el artículo 56 de la Ley de Residuos dispone que tanto la limpieza o barrido de áreas y vialidades públicas, como la recolección de residuos sólidos urbanos y su traslado o transportación, es competencia de las autoridades municipales.

Al respecto, el *Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Ecología de Ocotlán), prevé que el Ayuntamiento debe integrar y regular el funcionamiento de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, reutilización, reciclado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos municipales (art. 20, f. XVII).

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco*, el proyecto de Presupuesto de Egresos de los municipios debe elaborarse con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Por su parte, el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico*, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para generar, homologar, actualizar y publicar indicadores de desempeño. Al respecto, el numeral SEXTO de dichos Lineamientos establece que los indicadores deben ser estratégicos y de gestión. Los estratégicos deben medir el grado de cumplimiento de políticas públicas y programas presupuestarios; mientras que los de gestión deben medir el avance y logro en procesos y actividades. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir alguna de las siguientes dimensiones: a) eficacia; b) eficiencia; c) economía; o, d) calidad.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que el Ayuntamiento de Ocotlán contó con un marco de resultados y con un marco operativo para la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos durante el ejercicio 2022, se identificaron inconsistencias en el marco de resultados, deficiencias en el marco operativo (ausencias de nodos de decisión necesarios para describir alternativas y retornos, y ausencia de tiempos para el inicio y conclusión de las actividades previstas), y brechas de integridad y confiabilidad en los registros administrativos que perjudicaron el desempeño del ente auditado, pues se identificó una tasa de subutilización de vehículos recolectores de 6.84% durante 2022.*

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto para proveer el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, se analizó un instrumento programático y uno de planeación: el Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público y el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024 (PMDG) del Ayuntamiento de Ocotlán. En el instrumento programático se identificaron cinco indicadores relacionados con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos; mientras que en el de planeación se identificó un indicador relacionado con tal servicio.

Para valorar la consistencia del marco de resultados relacionado con la provisión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, se aplicó un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados* y en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). El cuestionario se compone de cinco preguntas, cuyas respuestas son binarias (0 y 1) donde cero significa que no se cumple con el atributo analizado y uno significa que sí se cumple. Dicho instrumento fue aplicado a los cinco indicadores previstos en el POA y a los elementos vinculados con ellos (*actividades, objetivos, programas y metas*), así como a los elementos estratégicos previstos en

el PMDG relacionados con el entregable (*objetivo, estrategia, indicador y líneas de acción*). Así, para determinar si los indicadores previstos en el POA y en el PMDG fueron consistentes, estos debían cumplir con los cinco atributos valorados (preguntas), presentados en la siguiente tabla.

**Tabla 47. Valoración del marco de resultados previsto por el Ayuntamiento de Ocotlán para la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos**

Atributo valorado	POA (5 indicadores, 25 puntos en total <sup>1/</sup> )	PMDG (1 indicador, 5 puntos en total <sup>2/</sup> )
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	0	0
2. ¿Las variables planteadas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0	0
3. ¿La relación entre variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0	0
4. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) que denota el nombre del indicador?	0	0
5. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el método de cálculo?	0	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles por cada indicador)	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración de consistencia realizada sobre los objetivos, indicadores y metas del POA, así como el indicador y elementos estratégicos identificados en el PMDG, que se relacionan con la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos, a partir del cuestionario elaborado con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

1/ Dado que se analizaron cinco indicadores del POA que mantienen relación con el entregable y que el instrumento se compone de cinco preguntas cuyo puntaje máximo es de uno por pregunta, el total de puntos a obtener es de 25.

2/ Dado que se analizó un indicador del PMDG vinculado a elementos estratégicos que mantienen relación con el entregable y el instrumento se compone de cinco preguntas cuyo puntaje máximo es de uno por pregunta, el total de puntos a obtener es de cinco.

A partir de la valoración realizada, se determinó que ninguno de los indicadores analizados tanto en el POA de la Jefatura de Aseo Público como en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza, cumplió con los puntos posibles a obtener con relación a la consistencia en los indicadores, por lo tanto resultaron inconsistentes.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022, se compone por tres apartados: uno introductorio donde se especifica la misión, visión y objetivos de la Jefatura; otro con las actividades y proyectos a realizar por la Jefatura durante el ejercicio 2022; y, uno más con programas e indicadores específicos denominado *Plan Operativo Anual 2022*. Como parte de la sección de actividades y proyectos, se identificaron cinco actividades en materia de aseo público, de las cuales cuatro se relacionan con el entregable. Además, en dicha sección se identificó un proyecto, *vertedero nuevo*, el cual mantiene relación con el servicio de disposición final de residuos sólidos urbanos. En la siguiente tabla se presentan las actividades y el proyecto del POA que se relacionan con el entregable.

**Tabla 48. Actividades y proyecto del POA de la Jefatura de Aseo Público que mantienen relación con la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos**

Nombre de la actividad o proyecto	Nombre del programa	Objetivo
<b>Actividad A)</b> <i>Servicio de recolección en las rutas establecidas en la ciudad de un total de 18</i>	<i>Ciudad Verde</i>	<i>Recolección de basura para cuidar la imagen municipal, fomentar con la limpieza el turismo y proporcionar condiciones salubres y de higiene.</i>
<b>Actividad C)</b> <i>Mantenimiento de vehículos para estar en óptimas condiciones la operatividad</i>	<i>Ciudad Verde</i>	<i>Asegurar un correcto funcionamiento de las unidades para cubrir el servicio diario de recolección.</i>
<b>Actividad D)</b> <i>Servicio de Recolección de las rutas establecidas de contenedores un total de 4 por día</i>	<i>Ciudad Verde</i>	<i>Recolección de basura para cuidar la imagen municipal, fomentar con la limpieza el turismo y proporcionar condiciones salubres y de higiene.</i>
<b>Actividad E)</b> <i>Mantenimiento de vehículos de recolección de contenedores para estar en óptimas condiciones la operatividad</i>	<i>Ciudad Verde</i>	<i>Asegurar un correcto funcionamiento de las unidades para cubrir el servicio diario de recolección de los contenedores establecidos en la ciudad 49 en total.</i>

Nombre de la actividad o proyecto	Nombre del programa	Objetivo
<b>Proyecto A)</b> <i>Vertedero nuevo</i>	<i>Ciudad Verde</i>	<i>Contar con un nuevo vertedero en el municipio ya que actualmente se renta uno en Poncitlán.</i>

Fuente: elaboración propia con información del Programa Operativo Anual de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022.

Aunado a lo anterior, en la última sección denominada *Plan Operativo Anual 2022* del POA, se identificaron cinco programas con sus indicadores y metas, mismos que mantienen similitud semántica con las actividades y con el proyecto referido en la tabla que antecede. Estos se presentan a continuación.

**Tabla 49. Programas e indicadores del POA de la Jefatura de Aseo Público que mantienen relación con la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos**

Programa	Indicador	Meta	Cronograma de ejecución
1. <i>Servicio de recolección en rutas establecidas Ciudad Verde</i>	<i>Número de servicios realizados</i>	360	<i>Mensual</i>
2. <i>Unidades en servicio para la recolección en la ciudad</i>	<i>Número de unidades en servicio</i>	10	<i>Mensual</i>
3. <i>Servicio de recolección de los contenedores de la ciudad</i>	<i>Número de contenedores vaciados</i>	1 372	<i>Mensual</i>
4. <i>Unidades de contenedores en óptimas condiciones</i>	<i>Número de unidades</i>	4	<i>Mensual</i>
5. <i>Vertedero nuevo</i>	<i>Construcción</i>	1	No disponible <sup>1/</sup>

Fuente: elaboración propia con información del Programa Operativo Anual de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022.

1/ Este dato no se prevé en el POA para el proyecto denominado *vertedero nuevo*.

La relación de correspondencia entre las actividades, proyectos, programas e indicadores es la siguiente. El programa 1 y su indicador mantienen relación con la actividad a) *Servicio de recolección en las rutas establecidas en la ciudad de un total de 18*; el programa 2 y su indicador se vinculan con la actividad c) *Mantenimiento de vehículos para estar en óptimas condiciones la operatividad*; el programa 3 y su indicador se relacionan con la actividad d) *Servicio de Recolección de las rutas establecidas de contenedores un total de 4 por día*; el programa 4 y su indicador mantienen relación con la actividad e) *Mantenimiento de vehículos de recolección de contenedores para estar en óptimas condiciones la operatividad*; y, el programa 5 y su indicador

se vinculan con el proyecto a) *Vertedero nuevo*. A partir de lo anterior, se determinó que los apartados del Programa Operativo Anual están articulados, ya que para cada actividad y para el proyecto definido es posible identificar un indicador.

Sin embargo, como resultado de la valoración realizada se identificó lo siguiente sobre la consistencia de los indicadores presentados previamente. De los cinco nombres de indicadores relacionados con el entregable, ninguno presentó nombres válidos para sus indicadores, debido a que los nombres de cuatro indicadores se expresan como variables (*número de servicios, número de unidades, número de contenedores*) y uno se expresa como una actividad (*construcción*), pero ninguno se expresa como una relación entre variables de la cual se pueda desprender una unidad de medida (*porcentaje, promedio, tasa, entre otros*). Además, ninguno de los indicadores contó con un método de cálculo, y aunque se prevén valores meta en todos los indicadores, estos no son válidos pues no es posible determinar en qué términos (unidad de medida) se expresan. Por lo tanto, se determinó que los indicadores previstos en el POA de la Jefatura de Aseo Público fueron inconsistentes y no fueron pertinentes para orientar su gestión hacia resultados.

Por otro lado, con el propósito de identificar si en el instrumento de planeación se definieron objetivos e indicadores que mantuvieran relación con la *recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos*, se analizó el apartado estratégico del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) vigente durante el periodo 2022-2024. En dicho apartado se establecen cinco ejes de acción. Para el objetivo (Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio) del eje 3, *Ciudad con servicios de calidad*, se planteó como primera estrategia *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán*. Para esa estrategia se definieron dos líneas de acción relacionadas con el entregable, mismas que se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 50. Elementos estratégicos previstos en el eje de acción *Ciudad con servicios de calidad* del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán, que mantienen relación con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos**

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio	<b><i>Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)</i></b>	Evaluación de la calidad del servicio ante la ciudadanía / 42% insatisfecho	Disminución / 5%	<b><i>Integrar un diagnóstico del sistema actual.</i></b>
				<b><i>Habilitación de un nuevo vertedero.</i></b>

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado	Línea de acción
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS <sup>1/</sup>

Fuente: apartado estratégico del *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Ocotlán Jalisco 2022-2024*.

1/ SARS: Sistema de Reportes y Sectorización del municipio.

Como se observa en la tabla anterior, tres elementos estratégicos mantienen relación con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos. Tanto la estrategia *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)* como la primera línea de acción *Integrar un diagnóstico del sistema actual*, guardan relación con el servicio de recolección de residuos; mientras que la línea de acción *Habilitación de un nuevo vertedero*, se vincula con la etapa de traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos.

Si bien el objetivo, estrategia y líneas de acción mantienen relación con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos, el indicador diseñado para medir sus resultados no tiene vinculación con esos elementos, ni tiene una denominación válida, ya que se expresa como un método de cálculo, no como una métrica de la que se desprende una unidad de medida (porcentaje, tasa, promedio, razón, por mencionar algunas). Además, la relación entre variables no es coherente, pues estas no son comparables. Por lo tanto, la métrica prevista no es consistente ni pertinente para orientar la implementación de la estrategia y de sus líneas de acción en el mediano plazo. En este sentido, de acuerdo con el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores*, cada indicador debe proporcionar información relevante y única sobre un aspecto en particular, por lo que una métrica se debe asociar a un solo objetivo. Sobre esto, se menciona que “los indicadores tienen un objetivo concreto, y dado que éste es único, la información relacionada con el indicador es única” (CONEVAL, 2013, p. 12)<sup>3</sup>.

Asimismo, se identificó que aunque no se prevé un valor meta en el apartado estratégico, se prevé un valor esperado; sin embargo, la información de dicha columna presenta varias inconsistencias e imprecisiones. En primer lugar, los valores expresados se plantean como un método de cálculo, no como una meta; es decir, se expresan como un cociente no como una cuantificación espacio-temporal sobre un resultado que se desea alcanzar. En segundo lugar, la

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2013) *Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales en México*.

tendencia esperada es una *disminución*, la cual resulta incongruente con el atributo en el cual se esperaría observar tal disminución, que es la calidad del servicio de recolección; y, en tercer lugar, no es claro a qué se refiere el porcentaje de insatisfacción, ya que no se ofrece más información al respecto.

Con el propósito de identificar los procedimientos documentados para proveer el servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos por parte de la Jefatura de Aseo Público, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* (en adelante Manual de Aseo Público), vigente durante el ejercicio 2022. En él se identificaron dos procedimientos que mantienen relación con el entregable, los cuales llevan el mismo nombre, *Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales*, además de los mismos responsables. Las principales diferencias entre ambos radican en sus objetivos y en el destino de sus rutas de recolección. Mientras el primer procedimiento trata sobre la recolección realizada en las casas, el segundo trata sobre la recolección realizada en los contenedores de residuos. En la siguiente tabla se presentan las actividades y responsables de los dos procedimientos relacionados con la provisión de dicho servicio, tal como se encuentran establecidos en el Manual de Aseo Público.

**Tabla 51. Tabla de actividades de los procedimientos denominados *Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales (rutas y contenedores)*, previstos en el Manual de Aseo Público vigente durante el ejercicio fiscal 2022**

Objetivo	Paso	Responsable	Actividad
<i>Mantener limpia la ciudad y sus agencias y delegaciones de acuerdo a las rutas establecidas y programadas.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jefe de Aseo Público</li> <li>2. Choferes y auxiliares</li> <li>3. Jefe de Aseo Público</li> </ol>	<p>Jefe de Aseo Público Choferes y auxiliares</p>	<p><i>El jefe de Aseo Público designa el personal de la cuadrilla (auxiliares y choferes). La cuadrilla hace su recorrido por la ruta establecida hasta terminar de recolectar todo. Para llevarlo a su destino final en el vertedero. El jefe de Aseo Público supervisa que se realice el trabajo conforme a lo establecido.</i></p>
<i>Mantener limpios los 49 contenedores instalados en lugares estratégicos de la ciudad.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Jefe de Aseo Público</li> <li>5. Choferes y auxiliares</li> <li>6. Jefe de Aseo Público</li> </ol>	<p>Jefe de Aseo Público Choferes y auxiliares</p>	<p><i>El jefe de Aseo Público designa el personal de la cuadrilla (choferes y auxiliares). La cuadrilla hace su recorrido por las dos rutas establecidas de contenedores en la mañana y en la tarde. Para llevarlo a su destino final en el vertedero. El jefe de Aseo Público supervisa que se realice el trabajo conforme a lo establecido.</i></p>

Fuente: elaboración propia con información del *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 en el Ayuntamiento de Ocotlán.

El análisis de la suficiencia de dichos procedimientos para ordenar la recolección, el traslado y la disposición final de residuos sólidos urbanos, consistió en la aplicación de un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. El instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 52. Valoración de los procedimientos *Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales*, documentados en el Manual de Aseo Público vigente en el ejercicio 2022**

Atributo valorado	Narrativa de la valoración	Puntajes obtenidos	
		Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales (rutas) <sup>1/</sup>	Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales (contenedores) <sup>2/</sup>
a) ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0	1.0
b) ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se define claramente quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo todas las actividades previstas para proveer el servicio.	1.0	1.0
c) ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan con claridad las principales actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	1.0	1.0
d) ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0	0.0

Atributo valorado	Narrativa de la valoración	Puntajes obtenidos	
		Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales (rutas) <sup>1/</sup>	Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales (contenedores) <sup>2/</sup>
e) ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, se prevé su duración estimada.	0.0	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 posibles)		<b>3.0</b>	<b>3.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración de consistencia realizada a los dos procedimientos denominados *Recolección de las colonias, delegaciones y agencias municipales* previsto en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*; mediante el cuestionario diseñado a partir de la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, de la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

1/ El procedimiento valorado en esta columna tuvo el propósito de mantener la ciudad, sus agencias y delegaciones limpias, de acuerdo con las rutas definidas.

2/ El procedimiento valorado en esta columna tuvo por objetivo mantener limpios los contenedores instalados en puntos estratégicos.

Como se observa en la tabla anterior, los dos procedimientos documentados para proveer el servicio de recolección de residuos en las colonias, delegaciones y agencias municipales obtuvieron tres de los cinco puntos posibles. Se determinó que los tres atributos que se cumplieron en su totalidad fueron los siguientes. Las unidades administrativas definidas para desahogar dicho procedimiento son congruentes con aquellas que fueron autorizadas en el *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán*. Con relación a la designación de actores responsables de llevar a cabo las actividades previstas para proveer el servicio de recolección, se determinó que estos se definen claramente en los procedimientos. Además, se presentan con claridad las principales actividades que realiza la Jefatura de Aseo Público para proveer dicho servicio.

Sin embargo, en ninguno de los procedimientos se prevén los nodos de decisión necesarios para describir las alternativas y los regresos que se dan durante la provisión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos. En este sentido, tanto en las tablas de actividades como en los diagramas de flujo se describe una secuencia lineal en los procesos que no contempla los diferentes escenarios posibles durante la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos. Al final de las dos tablas de actividades y de los dos diagramas de flujo se prevé la siguiente actividad: “El jefe de Aseo Público supervisa que se

realice el trabajo conforme a lo establecido”. Sin embargo, no se define lo que sucede si dicho trabajo no se realiza de acuerdo con lo establecido; es decir, no se precisa si se debe volver a alguna parte del proceso para retomarlo desde ahí, o si se siguen pasos adicionales de ser este el caso. Aunado a ello, en las actividades definidas para ordenar la provisión del servicio de recolección de residuos sólidos tanto en casas como en contenedores, no se precisan los tiempos para iniciar y concluir cada actividad, como tampoco se prevé la duración estimada de cada una.

Con relación a la provisión del servicio, en entrevista con personal de la Jefatura de Aseo Público se describió el siguiente proceso para recolectar, trasladar y hacer la disposición final de residuos sólidos urbanos. Para llevar a cabo el recorrido de recolección de los residuos sólidos urbanos, la entidad ha establecido rutas por las cuales recolecta los residuos de las casas en el municipio y de los contenedores durante dos momentos del día, mañana y tarde. Una vez que un camión de recolección se llena, los residuos son trasladados directamente al vertedero de San Luis del Agua Caliente, ubicado en el municipio de Poncitlán, donde se hace la disposición final de los residuos y, posteriormente, este regresa al municipio para continuar con la recolección.

Así, a partir de la descripción provista en entrevista sobre el proceso para prestar el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos; y de los resultados de la valoración de consistencia realizada acerca de los procedimientos documentados en el Manual para tal servicio, se determinó que estos son insuficientes para ordenar su provisión.

Con relación a la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, a pesar de que el artículo 54 del Reglamento de Residuos de Ocotlán establece que el Ayuntamiento debe disponer de las estaciones de transferencia necesarias para el traslado de los residuos sólidos urbanos de unidades recolectoras a vehículos de mayor capacidad, la entidad fiscalizada informó que los residuos sólidos urbanos que son recolectados de las casas, se llevan directamente a su disposición final, ya que no cuentan con dichas estaciones. Sobre ellas, en entrevista con personal de la Jefatura de Aseo Público, se informó que no se tiene previsto instalarlas en el corto plazo. Además, la entidad fiscalizada notificó que no cuenta con registros de información sobre la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final en el ejercicio fiscal 2020, solo para los ejercicios 2021 y 2022.

Ahora bien, para determinar el grado de eficacia con que el Ayuntamiento de Ocotlán prestó el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos durante el ejercicio fiscal 2022, se solicitó información sobre la provisión del servicio durante el periodo 2020-2022 por colonia y localidad. Al respecto, la entidad fiscalizada remitió información sobre las rutas en las que se proporcionó el servicio durante los ejercicios fiscales de 2021 y 2022. Es

decir, la información no fue remitida en los términos solicitados, por colonia y localidad, sino por ruta. Sin embargo, en cada ruta se especificaron los asentamientos que la componen (colonias, localidades, fraccionamientos y unidades habitacionales). Por este motivo, los registros proporcionados fueron procesados por este órgano fiscalizador para desagregar los asentamientos, a partir de las rutas donde se prestó el servicio. Respecto del ejercicio fiscal 2020, el ente auditado indicó no contar con información sobre la cobertura del servicio.

El Ayuntamiento de Ocotlán también informó que no cuenta con información sobre los asentamientos existentes en el municipio durante el ejercicio 2020 y proporcionó un inventario con los nombres de los asentamientos existentes en el municipio durante los ejercicios fiscales de 2021 y 2022. En la información remitida se clasifican los tipos de asentamiento en colonias, localidades, fraccionamientos y unidades habitacionales y se especifica el tipo de zona en la que se encuentra cada uno, rural o urbana. Así, con el propósito de dimensionar la eficacia con la que dicho ente prestó el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, se contrastó la información procesada sobre los asentamientos que contaron con el servicio, con la base de datos que contiene el total de asentamientos existentes en el municipio y se calculó el siguiente indicador para los ejercicios 2021 y 2022.

$$PAcsr_i = (QAcs_i / TAm_i) * 100$$

Donde:

PAcsr = Porcentaje de asentamientos que contaron con servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos en el municipio.

i = *iésimo* año de estudio.

QAcs = Cantidad de asentamientos que contaron con servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos en el municipio.

TAm = Total de asentamientos en el municipio.

Los resultados del porcentaje de asentamientos que contaron con servicio de recolección de residuos sólidos urbanos en el municipio de Ocotlán; así como la variación presentada durante dicho periodo, se exhiben en la siguiente tabla.

**Tabla 53. Tasa de variación anual en el porcentaje de asentamientos que contaron con servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos en el municipio de Ocotlán durante el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Total de asentamientos en el municipio = (TAm)	54	54	0%

<b>Variable</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>TVA<sup>1/</sup></b>
Cantidad de asentamientos que contaron con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos <sup>2/</sup> = (QAcs)	42	42	0%
Porcentaje de asentamientos que contaron con servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos en el municipio (PCcsr) = (QAcs/TCm)	77.78%	77.78%	0%

Fuente: elaboración propia con información del ente auditado sobre las rutas donde se proporcionó el servicio de recolección durante los ejercicios fiscales 2021 y 2022.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ De los 56 asentamientos (colonias, localidades, fraccionamientos y unidades habitacionales) que abarcan las rutas de recolección, solamente 42 coinciden con alguno del listado de asentamientos existentes en el municipio de Ocotlán, tanto durante el ejercicio 2021, como durante 2022; es decir, un total de 13 asentamientos donde se reportó haber proporcionado el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos en el municipio, no se encuentran en el listado que contiene todos los asentamientos existentes en Ocotlán durante 2021 y 2022.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla anterior, el ente auditado prestó el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos en el 77.78% de los asentamientos registrados por el mismo gobierno municipal de Ocotlán durante 2021 y durante 2022. En este sentido, los porcentajes entre un año y otro no presentan variación debido a que tanto la cantidad de asentamientos existentes, como la cantidad de asentamientos que contaron con el servicio durante ambos ejercicios, es idéntica. Sin embargo, dado que se identificaron inconsistencias en los registros proporcionados por el ente auditado no se pudo estimar la eficacia de manera confiable en la provisión del servicio en el municipio. Con relación a esto se identificó que de los asentamientos registrados en la base de datos sobre las rutas de recolección, 13 no se encuentran en el inventario de asentamientos del municipio. En este sentido, mediante entrevista el ente auditado reconoció que no se ha logrado el 100% en la cobertura del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos debido a que existen desarrollos fuera de la zona urbana a los cuales se le dificulta llegar al Ayuntamiento.

Por otro lado, con el propósito de evaluar la eficiencia de la entidad fiscalizada en la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, se le solicitó remitir información sobre su provisión durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022. En respuesta a tal solicitud, se remitió una base de datos con la cantidad mensual de toneladas recolectadas, la cantidad mensual de toneladas enviadas a disposición final, la cantidad mensual de viajes realizados y la cantidad mensual de camiones empleados para trasladar los residuos sólidos urbanos al vertedero de San Luis del Agua Caliente durante los ejercicios fiscales 2021 y 2022. Sobre el ejercicio fiscal 2020, se informó que el ente auditado no cuenta con la información correspondiente.

Al analizar la información proporcionada por el Ayuntamiento sobre los ejercicios fiscales 2021 y 2022, se identificó que los datos sobre la cantidad mensual de viajes realizados al vertedero, la cantidad mensual de toneladas recolectadas, la cantidad mensual de toneladas dispuestas en el vertedero y la cantidad mensual de camiones empleados de ambos ejercicios son idénticos. Sin embargo, es altamente improbable que dicha información se mantenga exactamente igual entre un año y otro, por lo que se determinó que dichos registros no son confiables.

Dado que la base de datos remitida presentó irregularidades, se solicitó a la entidad fiscalizada remitir las bitácoras con el ingreso de las unidades recolectoras provenientes de Ocotlán al vertedero de San Luis de Agua Caliente, correspondientes a los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022. El ente auditado proporcionó 61 bitácoras semanales<sup>4</sup>, con información sobre los meses de octubre a diciembre de 2021 y de todo el ejercicio fiscal 2022. Sobre el ejercicio fiscal 2020, se informó que no se cuenta con ellas. Los registros de estas contienen información sobre los tipos de camión que ingresaron al vertedero, los viajes realizados y la fecha y hora de cada ingreso durante el último trimestre de 2021 y durante el ejercicio 2022. Sin embargo, sobre el volumen de residuos ingresados en los camiones, las bitácoras únicamente contienen datos para los meses de febrero a octubre de 2022.

Los datos de las bitácoras fueron procesados y sistematizados por este órgano fiscalizador en una base de datos, con el propósito de contar con una fuente de información única que permitiera realizar estimaciones a partir de todos los datos disponibles. Dado que el ente auditado no contó con las bitácoras del ejercicio 2020, ni con información sobre el volumen de residuos dispuesto durante 2021, se estimó el promedio mensual de viajes realizados al vertedero a partir de la única información disponible: para el último trimestre de 2021 y para todo el ejercicio fiscal 2022. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 54. Tasa de variación anual en el promedio mensual de viajes realizados al vertedero entre 2021 y 2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de viajes realizados al vertedero <sup>2/</sup> = (QVrv)	1 626	4 989	NA <sup>3/</sup>

<sup>4</sup> Con relación a las bitácoras del vertedero, en entrevista con personal de la Jefatura de Aseo Público se informó que el vertedero de San Luis del Agua Caliente, donde se hace la disposición final de sus residuos sólidos urbanos, les hace llegar las bitácoras cada semana y en ellas se especifican los días, los camiones y las toneladas que ingresan a dicho vertedero.

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Promedio mensual de viajes realizados al vertedero = (QVrv / n meses)	542.0	415.8	-23.29%

Fuente: elaboración propia con base en la información sistematizada de las bitácoras proporcionadas sobre viajes realizados al vertedero de San Luis del Agua Caliente durante el último trimestre de 2021 y durante 2022.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100

2/ La información corresponde al cuarto trimestre (octubre-diciembre) de 2021 y a todo el ejercicio fiscal 2022.

3/ No aplica: dado que la cantidad total de viajes en 2021 no corresponde a todo el ejercicio mientras que la cantidad de viajes en 2022 sí corresponde a todo el año, no se calculó la tasa de variación en dicha variable, ya que no sería una comparación válida.

Durante los meses de octubre a diciembre del ejercicio fiscal 2021, el promedio mensual de viajes realizados al vertedero de San Luis del Agua Caliente para disponer los residuos sólidos urbanos recolectados en el municipio, fue de 542. En contraste, durante el ejercicio fiscal 2022 el promedio fue de 415.8 cada mes, motivo por el cual la variación entre un ejercicio y otro fue negativa. Esto se traduce en que, en promedio, la cantidad de viajes realizados por mes disminuyó 23.29% entre 2021 y 2022, lo que podría indicar una menor provisión del servicio de traslado de residuos. Sin embargo, dadas las ausencias de información dicha estimación no es precisa.

Ahora bien, con el propósito de contar con una estimación sobre el grado de eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán realizó el traslado de los residuos sólidos urbanos durante el ejercicio fiscal 2022, se calculó el siguiente indicador.

$$TSvr_i = [(CtCton - TIV_i) / CtCton]*100$$

Donde:

TSvr = Tasa de subutilización de los vehículos recolectores de residuos sólidos urbanos.

i = *iésimo* año de estudio.

CtCton = Capacidad total de carga de los vehículos recolectores (en toneladas) para la cantidad de viajes realizados.

TIV = Total de toneladas trasladadas e ingresadas al vertedero.

Para calcular dicho indicador, se solicitó a la entidad fiscalizada precisar la capacidad de carga en toneladas de cada tipo de unidad recolectora registrada en las bitácoras de ingresos al vertedero. A partir de lo anterior, y de los datos sistematizados sobre los registros en las bitácoras se realizó la estimación sobre la eficiencia. Los datos se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 55. Tasa de subutilización de las unidades recolectoras para el traslado de residuos sólidos urbanos por tipo de vehículo durante el ejercicio fiscal 2022<sup>a/</sup>**

Tipo de vehículo recolector <sup>1/</sup>	Capacidad de carga por viaje realizado (en toneladas) (A)	Cantidad de viajes realizados al vertedero <sup>2/</sup> (B)	Capacidad total de carga de los vehículos recolectores y viajes realizados en toneladas $CtCton=A*B$	Suma de toneladas ingresadas al vertedero <sup>3/</sup> (TIV)	Tasa de subutilización de los vehículos recolectores <sup>4/</sup> $TSvr = [(CtCton-TIV)/CtCton]$
Ford	6	2	12	6	50.00%
Hyundai	6	803	4 818	2 448	49.19%
Internacional	6	1 511	9 066	9 114	-0.53%
Isuzu	2	150	300	468	-56.00%
Kenworth	6	542	3 252	4 221	-29.80%
Rhino	9	1	9	6	33.33%
<b>General</b>	<b>35</b>	<b>3 009</b>	<b>17 457</b>	<b>16 263</b>	<b>6.84%</b>

Fuente: elaboración propia con información sobre el traslado y la disposición final de los residuos sólidos urbanos realizada en el vertedero de San Luis del Agua Caliente durante los meses de febrero a octubre del ejercicio fiscal 2022.

a/ 20 registros con información sobre las toneladas ingresadas en las bitácoras, fueron excluidos del análisis debido a que no se identificó el tipo de unidad recolectora.

1/ Para las estimaciones realizadas con base en el tipo de vehículo recolector, únicamente se consideró la cantidad de viajes realizados por tipo de unidad, independientemente de la cantidad de vehículos disponibles de cada tipo.

2/ Únicamente se consideraron los viajes correspondientes a los meses de febrero a octubre de 2022, ya que solo en estos meses se registró la cantidad de toneladas ingresadas al vertedero por cada viaje.

3/ Las toneladas presentadas corresponden únicamente a los meses de febrero a octubre de 2022, debido a que en las bitácoras remitidas solo se cuenta con información sobre el total de toneladas ingresadas al vertedero por viaje para estos meses.

4/ El porcentaje de subutilización de tres vehículos recolectores (Internacional, Isuzu y Kenworth) resultó negativo debido a que el total de toneladas ingresadas en los viajes registrados, fue mayor al total de toneladas que esos tipos de unidad son capaces de cargar en cada viaje realizado al vertedero.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla anterior, tanto los camiones tipo Ford como los Hyundai registraron los mayores porcentajes de subutilización con 50% y 49.19%, respectivamente. Lo anterior significa que los camiones utilizaron solo la mitad de su capacidad

para recolectar y transportar residuos sólidos urbanos al vertedero durante el periodo de febrero a octubre de 2022. Por su parte, los camiones tipo Rhino también registraron un alto porcentaje de subutilización (de 33.33%).

En este sentido, el resultado de la tasa de subutilización de todos los vehículos recolectores empleados durante los meses de febrero a octubre de 2022 fue de 6.84%; es decir, las unidades recolectoras no utilizaron su capacidad total de carga en los viajes realizados al vertedero durante dichos meses, contrario a lo mencionado mediante entrevista, donde se afirmó que los camiones recolectores se trasladan al vertedero hasta que estos se llenan. Con base en lo anterior se determinó que, durante el ejercicio auditado, se registró una brecha en la eficiencia con la que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos.

Sin embargo, es importante mencionar que la información proporcionada por la entidad sobre la capacidad de carga de las unidades recolectoras presentó inconsistencias que limitaron el análisis sobre el grado de eficiencia con que el ente prestó el servicio durante 2022. Al respecto, se identificó que en tres tipos de unidades (Internacional, Isuzu y Kenworth), la capacidad de carga para los viajes realizados fue menor a la cantidad de toneladas ingresadas al vertedero. Por este motivo, las tasas de subutilización para estos tres tipos de camión fueron negativas.

Por lo tanto, *se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, particularmente a la Jefatura de Aseo Público y a las áreas que corresponda: 1) diseñar objetivos, indicadores y metas en sus instrumentos programáticos y de planeación, con base en referentes técnicos en materia de Metodología de Marco Lógico, de manera tal que sean pertinentes para orientar la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos hacia resultados; 2) definir un marco operativo que contenga los elementos necesarios (nodos de decisión y actividades con tiempos de inicio y conclusión, así como su duración estimada) para ordenar la provisión del servicio; y, 3) diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos sobre la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos; de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas sobre los resultados alcanzados en tal materia.* Lo anterior permitiría satisfacer los criterios establecidos en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, con relación a medir el avance en la entrega de bienes y servicios; además de lo dispuesto en el artículo 37, fracción II, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, con relación a la aprobación y aplicación de disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Además, contar con datos sistematizados y homologados sobre la prestación del servicio contribuiría a

que el ente cuente con información que le permita evaluar y mejorar su desempeño en la gestión; además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 114, fracción V, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán con relación a elaborar estadísticos que permitan medir la capacidad de respuesta de la Jefatura; así como indicadores que permitan evaluar su operación.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración, la entidad fiscalizada esgrimió argumentos que sugieren que algunos aspectos del hallazgo fueron imprecisos. Al respecto, señaló que las unidades denominadas *Rhino* no constituyen vehículos del municipio, sino que se trata de una góndola que se renta para hacer el trasvase de las unidades pequeñas y agilizar el servicio de recolección por las mañanas para evitar el traslado hasta el vertedero de San Luis del Agua Caliente. Además, se mencionó que las unidades recolectoras con la denominación *Hyundai* tienen una capacidad de carga de tres toneladas no de seis toneladas. Sin embargo, esto contradice lo señalado por la propia entidad fiscalizada en la documentación remitida como respuesta a la solicitud de aclaración 02, donde se indicó que este tipo de vehículo cuenta con una capacidad de carga de 6 toneladas. De cualquier manera, dada la especificación de que los vehículos *Rhino* no son propios, y que se usan como unidades concentradoras de residuos para optimizar el traslado, se volvió a calcular la tasa de subutilización de los vehículos recolectores durante los meses de febrero a octubre de 2022, para lo cual se modificó la capacidad de carga a 3 toneladas en los registros correspondientes a los vehículos *Hyundai* y se excluyeron aquellos con denominación *Rhino*. Derivado de lo anterior, se obtuvo que el total de viajes realizados al vertedero durante este periodo fue de 3 008; que la capacidad total de carga de los vehículos recolectores en los viajes realizados durante el periodo de análisis fue de 15 039 toneladas; y, que la suma total de toneladas ingresadas al vertedero fue de 16 257 toneladas durante el mismo periodo. A partir de lo anterior, se tiene que la tasa de subutilización de los vehículos recolectores es de -8.10%; es decir, se registró un excedente de 8.10% en la cantidad de toneladas ingresadas al vertedero respecto de la capacidad de carga de los vehículos. En este sentido, dado que la información remitida modificó los resultados del indicador empleado para determinar la eficiencia con que se prestó el servicio, el aspecto del hallazgo relacionado con la subutilización de los vehículos recolectores durante el periodo de análisis, se tuvo por aclarado.

Asimismo, para aclarar dicho aspecto del hallazgo (tasa de subutilización de los vehículos recolectores), el ente auditado remitió un documento en el cual se indica la capacidad de carga de seis tipos de vehículos recolectores, entre ellos, el vehículo *Hyundai*, cuya capacidad de carga es de tres toneladas, no de seis como se había indicado previamente. Dicha evidencia cuenta con un soporte válido ya que corresponde a la entidad auditada, y fue pertinente para

aclarar el aspecto relacionado con el resultado de la tasa de subutilización de los vehículos recolectores.

Con base en la nueva información remitida y en los argumentos esgrimidos por el Ayuntamiento de Ocotlán, se determinó que el aspecto del hallazgo relacionado con la tasa de subutilización de vehículos recolectores asociado con la Recomendación 22-DAD-PR-007-706300-A-02, se tuvo por aclarado.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una justificación. En los argumentos proporcionados en ella por el ente auditado, este informó que "se diseñó un Marco de Resultados para orientar la gestión del entregable hacia los resultados solicitados con respecto a la cobertura del servicio de recolección". Lo anterior, lejos de justificar alguna imposibilidad para atenderla, tiene la intención de informar sobre una de las medidas emprendidas para atender uno de los aspectos de la recomendación, pues se hace mención de una actividad realizada que mantiene relación con uno de los aspectos recomendados (diseñar un marco de resultados pertinente para orientar la prestación del servicio hacia resultados). Como evidencia de su realización, el ente auditado proporcionó los avances mensuales de cinco indicadores de la Jefatura de Aseo Público correspondientes al ejercicio fiscal 2022, de los cuales cuatro mantienen relación con la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos. Luego de analizar los indicadores, se concluyó que ninguno de ellos es consistente debido a que las variables descritas en sus métodos de cálculo no son comparables entre sí; la relación entre estas no es coherente; y, los nombres de los indicadores no son válidos pues de ellos no se desprende una unidad de medida. En este sentido, dado que uno de los aspectos de la recomendación consistió en que se diseñen objetivos, indicadores y metas *pertinentes* para orientar la prestación del servicio hacia resultados, y considerando que los indicadores proporcionados resultaron inconsistentes, se concluyó que la evidencia remitida no atiende válidamente ese aspecto de la recomendación.

Además, en los argumentos esgrimidos en la justificación, el ente auditado mencionó que "se definió un marco operativo para ordenar la provisión de la información". Sin embargo, esta afirmación no constituye una justificación sobre las razones por las que no se puede cumplir con la recomendación, sino una medida que se llevó a cabo para atenderla. Aunque no se refiere como *evidencia*, el Ayuntamiento de Ocotlán remitió el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, en el cual se describe el marco operativo relacionado con la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos, mismo que fue analizado como evidencia para sustentar la definición de dicho marco. En él se presentan la mayoría de los elementos sugeridos en la recomendación (responsables, actividades y nodos de decisión con alternativas y retornos), mismos que resultan necesarios para ordenar la provisión del servicio. Por lo tanto,

este aspecto de la recomendación se satisfizo pues los elementos definidos en el marco operativo son los mínimos necesarios para ordenar la provisión del servicio.

De manera adicional, en los argumentos justificativos la entidad mencionó que “se definió un sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos sobre la prestación del servicio de recolección con la finalidad de que se pueda evaluar el desempeño”. Sin embargo, este argumento no constituye una justificación, sino una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de uno de los aspectos sugeridos en la recomendación, pero no se remitió evidencia para demostrar su realización. Por lo tanto, en el seguimiento que este Órgano Técnico realice se revisarán las medidas emprendidas para definir dicho sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos sobre la prestación del servicio.

En la justificación ofrecida por la entidad fiscalizada, se mencionó también que la información que les proporciona el vertedero de San Luis del Agua Caliente contiene estimaciones sobre las toneladas que ingresan en los camiones al vertedero ya que se carece de una báscula para este fin por lo que se maneja un estimado. Además, entre sus argumentos justificativos, el ente auditado sugiere que la capacidad de carga de las unidades recolectoras está dada en función de materiales como la arena, los cuales tienen una densidad distinta (mayor peso en menor espacio) a la de algunos de los materiales que se trasladan en sus camiones, tales como papel y hojas, entre otros. En este sentido, se consideró válida la argumentación pues el volumen efectivamente recolectado por un vehículo puede variar respecto de su capacidad, si el material utilizado para determinarla fue uno más denso; como la arena. Sin embargo, más allá de explicar las razones por las cuales el ente se ve imposibilitado para atender la recomendación, dichos argumentos tienen la intención de complementar los argumentos ofrecidos en la aclaración respecto del hallazgo que sostiene que hubo una subutilización de los vehículos recolectores. Como evidencia, la entidad remitió la misma información que fue proporcionada en la aclaración, la cual contiene un listado con la capacidad de carga en toneladas de seis tipos de vehículos recolectores. Al respecto, como se determinó previamente, este aspecto del hallazgo se tuvo por aclarado luego de la revisión de los argumentos aclaratorios.

Derivado del análisis de la documentación y argumentación planteada por la entidad fiscalizada en la justificación, se determinó que los argumentos ofrecidos comunican medidas emprendidas para satisfacer algunos aspectos de la Recomendación 22-DAD-PR-007-706300-A-02; pero no justifican su inaplicabilidad.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la cual se definió una actividad. La recomendación emitida por este Órgano Técnico consistió en tres aspectos: 1) diseñar objetivos, indicadores y metas pertinentes para orientar el servicio de la prestación del servicio de recolección, traslado y

disposición final de residuos sólidos urbanos; 2) definir un marco operativo que contenga los elementos necesarios (nodos de decisión y actividades con tiempos de inicio y conclusión, así como su duración estimada) para ordenar la provisión del servicio; y, 3) diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos sobre la prestación del servicio; de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas sobre los resultados alcanzados en tal materia. Las medidas emprendidas para satisfacer el segundo de los aspectos fueron valoradas previamente como parte de los argumentos presentados en la justificación, donde también se presentaron evidencias sobre su realización y se determinó que tal aspecto recomendado fue satisfecho. Sobre el tercero de los aspectos recomendados no se definieron actividades. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se contemplen actividades para diseñar e implementar un sistema de información que le permita al ente auditado recopilar, sistematizar y homologar datos específicos sobre la prestación del servicio.

Con relación a la actividad definida por la entidad fiscalizada (se diseñaron marcos de resultados donde se concentra la cobertura del servicio de recolección) esta se planteó como algo ya realizado, que fue congruente con el primero de los aspectos sugeridos, ya que ambos hacen referencia al diseño de objetivos, indicadores y metas relacionadas con el servicio de recolección.

Sin embargo, los medios de verificación señalados como prueba de su cumplimiento no fueron congruentes ni pertinentes, pues las “bitácoras de control” definidas como tal no mantienen relación con la actividad definida, por lo que no comprobarían su realización. El documento con el cual se podría comprobar lo anterior es aquel en el que se observen los objetivos, indicadores y metas formulados para orientar la prestación del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos; por ejemplo, el Programa Operativo Anual, las Matrices de Indicadores para Resultados, o algún otro empleado por la entidad para orientar la prestación del servicio. En este sentido, aunque no se encuentra referenciado en los medios de verificación, entre los documentos remitidos por el ente auditado para dar respuesta a la recomendación, se proporcionó información sobre los programas e indicadores que mantienen relación con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos. Sin embargo, los indicadores planteados para su prestación son inconsistentes, debido a que se presentan como nombres de *indicadores*, redacciones que no son válidas pues constituyen variables (número de servicios, número de unidades, número de contenedores); y, pese a que en el *cálculo del indicador* se presentan otros nombres de indicadores que sí son válidos (promedio de rutas, promedio de unidades, promedio de contenedores) no se definen sus métodos de cálculo. Por lo tanto, dado que los indicadores remitidos como evidencia fueron inconsistentes; el primero de los aspectos recomendados (diseño de objetivos, indicadores y metas que sean *pertinentes* para la prestación del servicio), no se satisfizo. En el seguimiento

que realice este Órgano Técnico, se revisará que se contemplen acciones para contar con objetivos, indicadores y metas pertinentes para orientar la prestación del servicio, de acuerdo con referentes técnicos en materia de Metodología de Marco Lógico.

Por otro lado, el plazo fijado para el desarrollo de la actividad no está dentro de un rango razonable debido a que se indica que la actividad comienza al "inicio de mes" y termina al "final de cada mes". Lo anterior no es congruente debido a que: 1) la actividad se planteó como algo ya realizado; y, 2) no es deseable que los objetivos, indicadores y metas se modifiquen de manera mensual pues su trazabilidad se vería comprometida; y con ello, la posibilidad de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas definidos. Por lo tanto, el plazo fijado para llevar a cabo la actividad no se consideró válido.

Además, los resultados esperados luego de realizar la actividad, "cumplir con las recomendaciones realizadas", tampoco son congruentes con el aspecto recomendado ni con la propia actividad planteada, pues no se mencionan los cambios positivos que se desean observar con la definición de un marco de resultados para la prestación del servicio de recolección.

Finalmente, luego de analizar la relación entre la actividad definida en la medida de atención y la Recomendación 22-DAD-PR-007-706300-A-02, se determinó que tal medida se orienta en el mismo sentido que la recomendación, pues fue congruente con el primero de los aspectos sugeridos en ella.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-008-706300-A-02**

En el artículo 10, fracción I, de la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* (en lo sucesivo Ley General de Gestión de Residuos) se establece que los gobiernos municipales tienen la facultad de formular sus propios Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos. En el mismo sentido, en el artículo 8, fracción I, de la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Residuos) se señala la atribución de los Ayuntamientos de formular por sí o con el apoyo de la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) y con la participación de representantes de los sectores sociales y privados, los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.

En el mismo artículo se señala como atribución de los ayuntamientos, el establecimiento de programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento (art. 8, fracción III, Ley de Residuos); por su parte, la fracción IV del citado artículo, establece como otra de las atribuciones de los ayuntamientos, el establecimiento de sistemas de tratamiento de residuos con características

de lenta degradación; y por último, la fracción XX refiere a la atribución municipal para prevenir la generación y controlar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos.

Por otro lado, en los numerales 5 y 5.7 de la Norma Ambiental Estatal *NAE-SEMADES-007/2008*, se señala como responsabilidad de las autoridades municipales, ejecutar de manera gradual o secuencial la separación secundaria de los residuos, de acuerdo con las capacidades de recursos humanos, materiales y financieros de cada municipio; así como, garantizar la recolección selectiva de los residuos.

Respecto de las atribuciones del Ayuntamiento de Ocotlán en relación con la separación, tratamiento y aprovechamiento de los residuos, en el artículo 5, fracción I del *Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Residuos de Ocotlán), se establece que es atribución del Ayuntamiento implementar las acciones necesarias para tener un control integral en el manejo de los residuos sólidos urbanos. Por su parte, en el artículo 57 del citado ordenamiento se establecen las actividades que el Ayuntamiento debe tener en cuenta para realizar la valorización de los residuos sólidos urbanos. Además, en el artículo 58 del mismo documento normativo se establece que la Dirección de Medio Ambiente, en coordinación con Aseo Público debe señalar los sitios convenientes para la instalación de plantas de tratamiento para los residuos sólidos urbanos. Respecto del reciclaje, en los artículos 62 y 64 del Reglamento de Residuos de Ocotlán se establece que el Ayuntamiento debe fomentar programas para reducir la generación de residuos, aprovechar su valor, reciclarlos cuando sea viable y darles un manejo ambientalmente adecuado; y en coordinación con el Estado, formular e instrumentar un programa para la promoción de mercados de subproductos del reciclaje de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Por su parte, en los artículos 20, fracción XVII, y 81 del *Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Ecología de Ocotlán) se señalan como obligaciones del Ayuntamiento de Ocotlán, la integración y regulación del funcionamiento, así como la vigilancia de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reúso, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos municipales.

Aunado a ello, en el artículo 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal) se establece que los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño.

Con relación a lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la*

*Metodología de Marco Lógico* (Lineamientos) emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), los entes públicos deben observar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) en la generación, homologación, actualización y publicación de indicadores. Al respecto, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Por su parte, la *Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social* (CONEVAL), contempla que los indicadores deben ser herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y proporcionar información para monitorear y evaluar los resultados. Además, estos deben estar orientados a medir los aspectos relevantes de los objetivos establecidos en cada nivel de desempeño, así como relacionar variables, ya sean cualitativas o cuantitativas, donde se reflejen, por un lado, los objetivos alcanzados y, por otro lado, el marco de referencia frente al cual se compara el desempeño.

Por otro lado, el artículo 77 de la CPEJ establece que los ayuntamientos deben aprobar disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal y regulen procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. En este sentido, en el artículo 37, fracción II de la *Ley de Administración Municipal* se establece que los ayuntamientos no solo deben aprobar sino también aplicar las disposiciones administrativas antes señaladas. En ese sentido, el artículo 96 del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán) señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas, autorizados por el Presidente Municipal y por la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental y Servicios Municipales. Además, en el artículo 103 del mismo ordenamiento se señala que es atribución de la Dirección de Administración y Recursos Humanos colaborar en la elaboración de los Manuales de Organización y Procedimientos de las dependencias del Municipio.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que en los municipios de Jalisco existe una tendencia creciente para adoptar esquemas de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de los residuos sólidos, el municipio de Ocotlán no contó con una gestión articulada en relación con estos esquemas; y se puede sostener que esto se debe a la ausencia de un marco de resultados explícito, a la insuficiencia del marco operativo para ordenar la provisión del entregable, pues en el Manual de*

*Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos solamente se describen las atribuciones de dicha Jefatura, pero no funciones de puestos ni operaciones específicas para la prestación del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos; así como a la ausencia de un Programa Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos o un documento homólogo o similar en que establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos.*

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio 2022, se compone de tres actividades, un componente, el propósito y el fin. Al respecto se señala que los objetivos de fin, propósito y componente están relacionados con la provisión de servicios públicos pero ninguno de ellos se relaciona específicamente con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

**Tabla 56. Objetivos de la MIR de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán**

Nivel	Objetivo
Fin	Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz.
Propósito	El municipio cuenta con servicios básicos de calidad.
Componente	Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio.
Actividad 1.1.	Atención a peticiones de la ciudadanía.
Actividad 1.2.	Rehabilitación de espacios públicos.
Actividad 1.2.	Instalación de cisternas en la zona rural (Programa Voces de la Zona Rural).

Fuente: elaboración propia con base en Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán para el Ejercicio Fiscal 2022 provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Medio Ambiente, vigente durante el ejercicio 2022 se compone de diez objetivos, una estrategia, tres proyectos y seis actividades.

**Tabla 57. Elementos del POA de la Dirección de Medio Ambiente relacionados con el entregable**

Objetivos	<i>d) Separación de residuos.</i>
Proyectos	<i>A) Separación y Compostaje de Residuos Orgánicos en la ciudadanía -Departamento: Medio Ambiente -Nombre del Programa: “Lombricultura para la ciudadanía” -Objetivo: Lograr en la ciudadanía un correcto manejo de los residuos orgánicos -Tiempo Estimado (Cronograma): Enero a diciembre del 2022; realizando 12 talleres por mes.</i>
Indicador	<i>Cantidad de personas a capacitar para que composten sus desechos orgánicos</i>

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual de la dirección de Medio Ambiente para el Ejercicio Fiscal 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta al Requerimiento de Información inicial.

Al respecto, se identificó que el objetivo denominado *Separación de residuos*, el proyecto denominado *Separación y Compostaje de Residuos Orgánicos en la ciudadanía* y su indicador *Cantidad de personas a capacitar para que composten sus desechos orgánicos*, tienen una relación parcial con el servicio de reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, ya que se vinculan con la generación de habilidades y difusión de conocimiento en la población sobre una alternativa para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos. Sin embargo, ni el objetivo, ni el proyecto y tampoco el indicador plantean la realización del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 se compone de un objetivo, una estrategia, un proyecto y cinco actividades. Al respecto, se identificó que ninguno de los elementos del programa (objetivo, estrategia, proyecto y actividades) se relacionan con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

El Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán se compone de cinco ejes de acción, 1) *administración eficiente y austera*, 2) *ciudad justa y próspera*, 3) *ciudad con servicios de calidad*, 4) *ciudad ordenada y sustentable*, y 5) *ciudad segura*, de los cuales uno está relacionado con la provisión de servicios públicos. El eje *ciudad con servicios de calidad* tiene el objetivo de *Mejorar la calidad de los servicios públicos* y se compone de cinco estrategias: 1) *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)*, 2) *Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad*, 3) *Mejorar el sistema de alumbrado público*, 4) *Mejorar de los espacios*

públicos, y 5) *Mejorar la infraestructura municipal y los servicios como Rastro municipal, Cementerios y Mercados*. Aunque la estrategia *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)* está vinculada con la Gestión de Residuos Sólidos, no se relaciona específicamente con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

**Tabla 58. Objetivos y estrategias del eje *Ciudad con servicios de calidad***

Objetivo	Estrategia
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio.	Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO).
	Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad.
	Mejorar el sistema de alumbrado público.
	Mejorar los espacios públicos.
	Mejorar la infraestructura municipal y los servicios como Rastro municipal, Cementerios y Mercados.

Fuente: elaboración propia con base en el *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024* provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

Por otro lado, en la entrevista se mencionó que un objetivo a corto plazo sobre el tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos debe ser: “tener una planta recicladora en Ocotlán”. Con base en la información que se obtuvo a partir del análisis de los documentos de planeación y de programación, así como a través de la entrevista se identificó que el Ayuntamiento de Ocotlán carece de objetivos relacionados con el entregable.

Con el propósito de identificar la existencia y suficiencia de los procesos para la prestación del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, vigente en el ejercicio fiscal 2022, dicho documento se compone de los siguientes apartados: misión, visión, marco jurídico, una sección relacionada con temas de operatividad, otra sección relacionada con temas de organización de la Jefatura de Aseo Público, un inventario de procedimientos, un listado de servicios que presta la jefatura y una sección de protocolos.

En la sección de operatividad se señala el objetivo general de la Jefatura de Aseo, así como sus atribuciones. Por su parte, la sección relacionada con aspectos organizacionales de la jefatura de aseo público contiene el organigrama y la descripción de puesto. Además, a manera de listado se señalan las funciones específicas de la Jefatura de Aseo Público que corresponden a las señaladas en el artículo 114 del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán*, dentro de las cuales dos se relacionan semánticamente con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos y corresponden con las fracciones VII y XIII, respectivamente: coadyuvar en las políticas orientadas al tratamiento de recolección, traslado, uso, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos; y, coadyuvar con la Dirección de Inspección, Vigilancia en supervisar que se cumpla la legislación, reglamentación y normatividad ambiental vigente en materia de tratamiento, recolección, traslado, uso, y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se generen en el municipio.

En el apartado de procedimientos del *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* se señalan las actividades, flujos y responsables de algunos de los procedimientos que lleva a cabo dicha jefatura. Sin embargo, se identificó que ninguno de los procedimientos descritos en este apartado está relacionado con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, dado que refieren a lo siguiente:

- A. Atención a ciudadanos y/o titulares de diferentes dependencias.
- B. Recepción de documentos.
- C. Asesoría a personal de la Jefatura
- D. Evaluación y supervisión del trabajo de las Cuadrillas de la Jefatura
- E. Recepción y atención de reportes ciudadanos
- F. Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales

Dada la relación semántica de dos de las funciones específicas de la Jefatura de Aseo Público con el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, se valoró la suficiencia del *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, para lo cual se aplicó un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. El instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 59. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Aseo Público (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para la provisión del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Atributo	Narrativa de la valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	No se define quiénes son los actores responsables de llevar a cabo las actividades previstas en el procedimiento para proveer el servicio.	0.0
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual no se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio.	0.0
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: 1) se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, 2) se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)		<b>1.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos previstos en el Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, se determinó que se cumplió con el primer atributo valorado, dado que la unidad administrativa prevista en el manual para realizar las dos funciones relacionadas semánticamente con el entregable, se encuentra establecida de acuerdo con el Reglamento de Ocotlán. Por otra parte, sobre el segundo atributo valorado, a pesar de que se define que el Jefe de Aseo Público es el responsable de coadyuvar en las

políticas orientadas al tratamiento de recolección, traslado, uso, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, así como en la supervisión del cumplimiento de la legislación, reglamentación y normatividad ambiental relacionada con el entregable, no se identificaron actores responsables de llevar a cabo el suministro del entregable. Finalmente, sobre los atributos restantes, en el *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* no se describen las operaciones específicas para el tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

Por otro lado, a fin de determinar en qué medida se suministró el entregable, se requirió a la entidad fiscalizada información acerca del “tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos”. Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada notificó que la Jefatura de Aseo Público no llevó a cabo actividades de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos en el periodo 2020-2022. Asimismo en entrevista se confirmó que no se realizaron actividades de tratamiento ni de separación de residuos por parte del Ayuntamiento. Sin embargo, se señaló que en el vertedero se realizaron actividades de tratamiento, reciclaje y valorización de residuos sólidos por personal voluntario durante el ejercicio fiscal 2022. Con base en lo anterior, se identificó que aunque existieron actividades relacionadas con el entregable, éstas no se proporcionaron por el Ayuntamiento de Ocotlán.

Adicionalmente, con el propósito de identificar si el Ayuntamiento de Ocotlán contó con lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos, se requirió a la entidad fiscalizada el Programa Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos o en su caso el documento homólogo o similar. Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada remitió un documento denominado Sistema Integral de Recolección Ocotlán, que consiste en un diagnóstico del servicio de recolección en el que se señala el número total de rutas, vehículos, choferes y auxiliares encargados de proveer este servicio, así como los resultados de una encuesta de satisfacción de los usuarios del servicio antes mencionado. En este sentido, aunque el documento se relaciona con una de las etapas de la gestión de los residuos sólidos urbanos, no tiene relación alguna con el servicio de reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos; además, carece de lineamientos o pasos a seguir para el manejo integral de los residuos sólidos con los que sea posible minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos.

Por otro lado, con la finalidad de conocer la evolución del servicio de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos sólidos en Jalisco, se identificaron la cantidad de municipios en Jalisco con esquemas de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos, así como del volumen de residuos sólidos recolectados de manera selectiva y recuperados en plantas de tratamiento. Cabe señalar que dicha información se obtuvo del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019 y 2021, de

INEGI. Respecto a los municipios con esquemas de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos, se determinó que durante el periodo 2018-2020: el número de municipios con centros de acopio aumentó un 18.32% anual, el número de municipios que cuenta con plantas de tratamiento creció 134.52% anual, y el número de municipios que cuentan con estaciones de transferencia aumentó un 22.47% anual. Con respecto a la infraestructura que existe en los municipios para realizar acciones de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos se identificaron las siguientes tasas medias de variación anual: la cantidad de centros de acopio creció un 26.49% en promedio anual, la cantidad de plantas de tratamiento creció un 154.95% anual, y la cantidad de estaciones de transferencia se incrementó en 22.47% cada año, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 60. Cantidad de municipios en Jalisco con esquemas de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos, así como su infraestructura**

Variable	2018	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Municipios que operan centros de acopio	5	7	18.32%
Cantidad de centros de acopio	5	8	26.49%
Municipios que cuentan con Plantas de tratamiento <sup>2/</sup>	2	11	134.52%
Cantidad de Plantas de tratamiento	2	13	154.95%
Municipios que cuentan con estaciones de transferencia	2	3	22.47%
Cantidad de estaciones de transferencia	2	3	22.47%

Fuente: elaboración propia con información del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019 y 2021, del INEGI.

1/ Tasa media de crecimiento anual= $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde: t=periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ Se refiere al número de plantas de tratamiento localizadas en cada municipio o demarcación territorial; en algunos casos las plantas reciben residuos sólidos urbanos de uno o varios municipios, que pueden pertenecer o no a la misma entidad federativa.

Además, se identificó una reducción en la cantidad diaria de residuos sólidos urbanos recolectados y de residuos enviados a plantas de tratamiento, sin embargo, se observó un incremento del volumen de residuos sólidos recuperados y recolectados de manera selectiva durante el periodo 2018-2020. Al respecto, se determinaron las siguientes tasas medias de variación anual: la cantidad diaria de residuos recolectados de manera selectiva en Jalisco se incrementó 15.90% y 27.66% en la cantidad promedio diaria de materiales recuperados en planta de tratamiento.

**Tabla 61. Volumen de residuos sólidos recolectados con esquemas de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos en los municipios de Jalisco**

Variable	2018	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Volumen diario de residuos sólidos urbanos recolectados (toneladas)	8 052.45	7 682.40	-2.32%
Volumen diario de residuos recolectados de manera selectiva (toneladas)	165. 04	221. 71	15.90%
Volumen diario de materiales reciclables recibidos en centros de acopio (toneladas)	ND <sup>2/</sup>	9.50	NA <sup>3/</sup>
Volumen diario de residuos enviados a plantas de tratamiento (toneladas)	577.00	29.22	-77.50%
Volumen diario de materiales recuperados en plantas de tratamiento (toneladas)	10.57	17.22	27.66%
Volumen diario de materiales seleccionados o separados en estaciones de transferencia (toneladas) <sup>4/</sup>	170.65	20.74	-65.14%

Fuente: elaboración propia con información del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019 y 2021, del INEGI.

1/ Tasa media de crecimiento anual= $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde: t=periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ ND: no disponible.

3/ NA: no aplica.

4/ La información del año 2018 corresponde a la cantidad promedio diaria de materiales clasificados, mientras que para el año 2020 la información corresponde a cantidad promedio diaria de materiales seleccionados o separados.

A pesar del incremento de municipios con esquemas de separación, tratamiento, reciclaje y valorización de residuos que se observa en Jalisco, se identificó que el municipio de Ocotlán no contó con plantas de tratamiento ni centros de acopio de materiales reciclables, además, no reportó haber realizado actividades de recolección selectiva, de tratamiento, ni de reciclaje en el ejercicio 2022.

En este sentido, contar con un esquema de separación, reciclaje y valorización de los residuos sólidos permitiría al municipio de Ocotlán reducir el volumen de estos residuos dispuestos en el vertedero, y obtener un beneficio ambiental y económico de su valorización.

Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán Jalisco, específicamente a la Jefatura de Aseo Público y a las áreas que corresponda, diseñar objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos; así como definir un marco operativo (Actividades, responsables y flujos) para ordenar su provisión; también se recomienda elaborar un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos urbanos en el que se establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos; por último, se recomienda establecer mecanismos y estrategias que le permitan, por un lado, generar la infraestructura necesaria para la provisión del servicio, y, por otro lado, realizar la separación, tratamiento, reciclaje y valorización de los residuos sólidos municipales con apego a la normatividad en materia. Lo anterior permitiría satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en el sentido de medir el avance en la entrega de los bienes y servicios. Además del artículo 37, fracción II, de la Ley de la Administración Municipal, en relación con aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios de competencia municipal. Por otro lado, contribuiría a la mejora de la gestión en términos ambientales y permitiría cumplir con lo dispuesto en los artículos 79, fracción II, de la CPEJ; y, 94, fracción III, de la Ley de Administración Municipal; los cuales establecen que a los municipios les corresponde el tratamiento de los residuos sólidos; aunado a lo dispuesto en los artículos 10, fracción I, de la Ley General de Gestión de Residuos; y, 8, fracción I, de la Ley de Residuos; los cuales establecen que les corresponde a los gobiernos municipales formular los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos; así como en el artículo 8, fracciones III, IV, XX, de la Ley de Residuos, que señala que a los municipios les corresponde el establecimiento de programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos, mecanismos para promover su aprovechamiento, sistemas de tratamiento de residuos con características de lenta degradación, así como prevenir la generación y controlar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos; y con los numerales 5 y 5.7 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, respecto de la responsabilidad de las autoridades municipales, de ejecutar de manera gradual o secuencial la separación secundaria de los residuos, de acuerdo con las capacidades de recursos humanos, materiales y financieros de cada municipio; así como, garantizar la recolección selectiva de los residuos.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración la entidad fiscalizada argumentó que no ha implementado un sistema de reciclaje de residuos debido a que no tiene control del vertedero en el cual se hace la disposición final de los recursos sólidos del municipio de

Ocotlán, toda vez que este se ubica en otro municipio, y no recibe exclusivamente residuos del municipio de Ocotlán. Aunque dicho argumento está relacionado con el hallazgo, pues intenta aclarar el motivo por el cual no se ha adoptado un esquema de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de los residuos sólidos, este resultó inválido. Lo anterior se debe a que la adopción de esquemas para el reciclaje, el reúso y la valorización de los residuos no depende en estricto sentido de contar con un sitio de disposición final propio, ni de tener el control de este sitio de disposición final; pues de acuerdo con la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* estas actividades son susceptibles de realizarse de manera transversal a las diferentes etapas del proceso de gestión integral de residuos.

Otro de los argumentos de la entidad fiscalizada fue que el municipio no cuenta con recursos suficientes (infraestructura y personal) para llevar a cabo un sistema de reciclaje y este último argumento no intenta aclarar algún aspecto del hallazgo, sino justificar la imposibilidad de atender un elemento de la recomendación (el establecimiento de mecanismos y estrategias que le permitan, por un lado, generar la infraestructura necesaria para la provisión del servicio, y, por otro lado, realizar la separación, tratamiento, reciclaje y valorización de los residuos sólidos municipales con apego a la normatividad en materia). Sin embargo, dicha justificación no resultó pertinente dado que en la Norma Ambiental Estatal *NAE-SEMADES-007/2008* se prevé que la adopción de esquemas para el manejo integral de los residuos sólidos sea gradual y en función de las capacidades de los gobiernos municipales, es decir, no existe un referente sobre el monto de recursos o cantidad de personal que deba ser destinado a la realización de dicha tarea.

Derivado de lo anterior, se determinó que los argumentos planteados por la entidad fiscalizada no aclaran los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-008-706300-A-02.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una justificación en la cual esgrimió tres argumentos. El primero de ellos es que “se diseñó un marco operativo y de resultados pertinente para orientar la provisión del servicio hacia resultados y ordenar su suministro”, el cual no tiene la intención de justificar la inaplicabilidad de la recomendación, sino de atender dos aspectos de esta: 1) sobre el diseño de objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos; y, 2) sobre la definición de un marco operativo (Actividades, responsables y flujos) para ordenar su provisión. La evidencia remitida cuenta con un soporte válido, ya que corresponde con información propia de la entidad auditada, misma que corresponde con los indicadores de la Jefatura de Aseo Público y el Manual General de Aseo Público.

La información remitida sobre los indicadores se relaciona con el aspecto recomendado sobre el diseño de objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que

sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos. Dichos indicadores conforman el sistema de medición y/o evaluación y los resultados de la Jefatura de Aseo Público del Ayuntamiento de Ocotlán: 1) reportes ciudadanos y apoyos, 2) camiones recolectores en servicio, 3) servicios de recolección realizados, 4) camiones de contenedores en servicio y 5) contenedores recolectados. Sin embargo ninguno de estos indicadores tiene relación con el entregable referido en la recomendación, por lo tanto, no se consideró atendido dicho aspecto de la recomendación.

Con relación al Manual General de Aseo Público se identificó que este contiene la denominación de los puestos que conforman la Jefatura de Aseo Público y las principales características de dichos puestos. También tiene un inventario de seis procedimientos: 1) recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos, 2) tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, 3) recepción y registro de reportes, 4) atención, seguimiento y solución de los reportes, 5) vigilancia en la aplicación de la normatividad e imposición de sanciones en materia de residuos sólidos, y 6) elaboración, difusión y aplicación de un Programa de concientización sobre la separación, utilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos. Con dicho documento se consideró satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con la definición de un marco operativo para ordenar el servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, pues a pesar de que en este no se prevén plazos ni duración estimada para realizar las actividades, estas son suficientemente claras y pertinentes para ordenar la provisión del servicio, además, cada una de estas cuenta con responsables de su realización. El procedimiento en mención inicia con la elaboración y presentación del programa de separación de los residuos sólidos y concluye con la valorización o en su caso, disposición final de los residuos; en dicho procedimiento participan el Jefe de Aseo Público, los Centros de Acopio, la Jefatura de Gabinete, el Tesorero Municipal, el Secretario General, el Presidente Municipal y el Cabildo.

El segundo argumento esgrimido indica que la entidad fiscalizada *elaboró un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos*, y este se relaciona con un aspecto de la recomendación (la elaboración de un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos urbanos en el que se establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos), sin embargo no se aportó evidencia que permitiera sostener dicho argumento, por lo tanto, no se consideró atendido dicho aspecto de la recomendación.

Por último, se argumentó que “se establecieron mecanismos y estrategias que permitieron generar la infraestructura necesaria para la provisión del servicio y por otro lado, realizar la separación, tratamiento, reciclaje y valorización de los residuos sólidos municipales con apego a la normatividad de la materia”, sin embargo, tampoco se aportó evidencia que permitiera

sostener dicho argumento, por lo tanto, no se consideró atendido dicho aspecto de la recomendación.

Con base en lo anterior, se determinó que los argumentos ofrecidos por la entidad fiscalizada no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-008-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de elaborar un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, así como un marco operativo y de resultados relacionado con el tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos.

De manera adicional, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la cual se definió como única actividad “hacer nodos de reciclaje en el área de trasvase” cuyo resultado esperado es “fomentar el reciclaje y reutilización de los residuos”, y es posible relacionarla con uno de los aspectos de la recomendación (el establecimiento de mecanismos y estrategias que le permitan, por un lado, generar la infraestructura necesaria para la provisión del servicio, y, por otro lado, realizar la separación, tratamiento, reciclaje y valorización de los residuos sólidos municipales con apego a la normatividad en materia). Sin embargo, la actividad es ambigua, dado que no es claro en qué consisten los nodos de reciclaje ni a cuál área de trasvase se refiere y cómo es que ello conduciría a fomentar el reciclaje y reutilización de los residuos. Por otro lado, no se plantearon actividades ni se remitió evidencia de la realización de los siguientes aspectos recomendados: 1) el diseño de objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión del servicio de tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos; y, 2) la elaboración de un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos urbanos en el que se establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos. Por lo tanto, la medida de atención no resultó suficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas.

Además, la entidad fiscalizada no estableció una fecha de inicio y conclusión para realizar la actividad, sino que previó una periodicidad mensual (inicio de mes y fin de mes), misma que no permite dar cuenta de su cumplimiento, es decir, de la fecha en la que se implementen los nodos de reciclaje mencionados.

La entidad fiscalizada planteó como medio de verificación una “Tabla de control”, mismo que no es pertinente como prueba del cumplimiento de la actividad, dado que no es posible saber a qué se refiere esa tabla y cómo se relaciona con la actividad.

Finalmente, dado que la actividad definida en la medida de atención es ambigua y que no se plantearon actividades para dos de los aspectos recomendados, se determinó que dicha medida de atención resulta insuficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas en la Recomendación 22-DAD-PR-008-706300-A-02.

### **Recomendación 22-DAD-PR-009-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal), prevé que los Ayuntamientos deben aprobar y aplicar tanto reglamentos como disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Respecto de la atención de reportes en materia de aseo público, el *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán) establece que la Jefatura de Aseo Público tiene la atribución de atender y dar seguimiento a los reportes que reciba el municipio en dicha materia (art. 114, f. XVII). De igual manera, el citado Reglamento establece que la Jefatura de Aseo Público debe estudiar, responder y dar seguimiento a las solicitudes y requerimientos que la ciudadanía solicite en materia del servicio de aseo público (art. 114, f. II); además de dirigir el funcionamiento y la eficiente calidad de la prestación del servicio de aseo público (art. 114, f. I).

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco*, el proyecto de Presupuesto de Egresos de los municipios debe ser elaborado con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Por su parte, el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico*, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para generar, homologar, actualizar y publicar indicadores de desempeño. Al respecto, el numeral SEXTO de dichos Lineamientos establece que los indicadores deben ser estratégicos y de gestión. Los estratégicos deben medir el cumplimiento de políticas públicas y programas presupuestarios; mientras que los de gestión deben medir el avance y logro en procesos y actividades. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir alguna de las siguientes dimensiones: a) eficacia; b) eficiencia; c) economía; o, d) calidad.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que los registros administrativos del Ayuntamiento sugieren que se atendió el 100% de los reportes en materia de aseo en un plazo razonable, se detectaron inconsistencias en el marco de resultados, deficiencias en el marco operativo (definición imprecisa de actividades y responsables, y ausencia de nodos de decisión necesarios para describir las alternativas y retornos), y brechas de integridad y confiabilidad en los registros administrativos, que*

*perjudicaron el desempeño del ente auditado en dos aspectos: 1) se identificó una tasa de subutilización de recursos humanos asignados para atender reportes en materia de aseo público de 79.83% en 2021 y de 58.36% en 2022, y 2) se detectó una disminución de 7.8% en el promedio de reportes atendidos por día entre 2021 y 2022.*

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto para la *atención de reportes en materia de aseo público*, se analizaron dos instrumentos programáticos y uno de planeación: la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección General de Servicios Públicos Municipales; el Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público, vigentes durante el ejercicio fiscal 2022; y, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán.

La MIR de la Dirección General de Servicios Públicos Municipales está integrada por un objetivo de nivel fin, uno de nivel propósito, uno de nivel componente y tres de nivel actividad. De los seis objetivos previstos, tres mantienen relación con la atención de reportes o con la atención de peticiones ciudadanas, pero ninguno se relaciona específicamente con el servicio de aseo público. Es decir, aunque en ellos se menciona la atención de reportes y peticiones ciudadanas, no se plantearon objetivos e indicadores específicamente para la atención de reportes relacionados con el servicio de aseo público. En la siguiente tabla se presentan los objetivos e indicadores vinculados con la atención de reportes y peticiones ciudadanas de los servicios públicos del municipio.

**Tabla 62. Objetivos e indicadores que mantienen relación con la atención de peticiones ciudadanas de todos los servicios públicos municipales de Ocotlán, previstos en la MIR de la Dirección General de Servicios Públicos Municipales vigente durante 2022**

Nivel	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Valor programado 1 (Numerador)	Valor programado 2 (Denominador)	Meta
Fin	Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz.	Porcentaje de ciudadanos satisfechos con los servicios públicos	$100 * (\text{Ciudadanos encuestados satisfechos con los servicios básicos} / \text{Total de ciudadanos encuestados})$	0	0	1 000

Nivel	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Valor programado 1 (Numerador)	Valor programado 2 (Denominador)	Meta
Componente 1	Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio.	Porcentaje de servicios públicos con alto nivel de reportes	100*(Servicios públicos con alto nivel de reportes/ total de servicios básicos)	0	0	5
Actividad 1.1	Atención a peticiones de la ciudadanía.	Porcentaje de peticiones de servicios públicos atendidas	100*(Atención a peticiones atendidas de servicios públicos/ Total de peticiones en servicios públicos)	120	240	240

Fuente: elaboración propia con información de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección General de Servicios Públicos Municipales vigente durante el ejercicio fiscal 2022.

Además, se analizaron los objetivos e indicadores definidos en el Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022. Este documento se compone por tres apartados: uno introductorio donde se especifica la misión, visión y objetivos de la Jefatura; otro con las actividades y proyectos a realizar por la Jefatura durante el ejercicio 2022; y, uno más con programas e indicadores específicos. Como parte de la sección de actividades y proyectos, se identificaron cinco actividades y un proyecto en materia de aseo público. De las cinco actividades solamente una, atención a los reportes ciudadanos, se relaciona con el entregable. Aunado a ello, en la última sección del POA, se identificó un programa denominado *Atención de reportes ciudadanos*; un indicador, *Número de reportes recibidos y atendidos*; y una meta, los cuales se vinculan con el entregable y con la atención a los reportes ciudadanos. En la siguiente tabla se presentan los elementos del POA que se relacionan con el entregable.

**Tabla 63. Elementos del marco de resultados previstos en el POA de la Jefatura de Aseo Público para la atención de reportes en materia de aseo público**

<b>Actividad</b>	<b>B) Atención a los Reportes ciudadanos</b>
<b>Nombre del programa</b>	Ciudad Verde

<b>Objetivo</b>	Asegurar un correcto funcionamiento de las dependencias y su personal por de los ( <i>sic</i> ) reportes que recibe la Jefatura para poder solucionar y restablecer las rutas.		
<b>Tiempo estimado</b>	Enero a Diciembre del 2022		
<b>Programa</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>	<b>Frecuencia</b>
Atención de reportes ciudadanos	Número de reportes recibidos y atendidos	20	Mensual

Fuente: elaboración propia con información del *Programa Operativo Anual de la Jefatura de Aseo Público*, vigente durante el ejercicio 2022.

Para valorar la consistencia del marco de resultados relacionado con la atención de reportes en materia de aseo público, se aplicó un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados* y del *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). El cuestionario se compone de cinco preguntas, cuyas respuestas son binarias (0 y 1) donde cero significa que no se cumple con el atributo analizado y uno significa que sí se cumple. Dicho instrumento fue aplicado únicamente al indicador previsto en el POA, *Número de reportes recibidos y atendidos*, y a los elementos vinculados con él (*actividad, objetivo, programa y meta*), ya que en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección General de Servicios Públicos Municipales, ni en el PMDG se establecen elementos estratégicos relacionados con el entregable. Así, para determinar si el indicador previsto en el POA fue consistente, este debía cumplir con los cinco atributos valorados (preguntas 1 a 5), presentados en la siguiente tabla.

**Tabla 64. Resultados de la valoración del marco de resultados previsto por el Ayuntamiento de Ocotlán para la atención de reportes en materia de aseo público, durante el ejercicio fiscal 2022**

(escala de valoración 0 y 1)

<b>Atributo valorado</b>	<b>POA (1 indicador)</b>
1. ¿El nombre del indicador recupera los factores relevantes del objetivo?	0
2. ¿Las variables planteadas en el método de cálculo son las necesarias para medir el indicador planteado?	0
3. ¿La relación entre variables descritas en el método de cálculo es coherente con la unidad de medida que se desprende del nombre del indicador?	0
4. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) que denota el nombre del indicador?	0

Atributo valorado	POA (1 indicador)
5. ¿Los valores programados o metas mantienen una relación coherente con el sentido (positivo o negativo) de la operación que denota el método de cálculo?	0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración de consistencia realizada sobre el objetivo, el indicador y la meta del POA relacionados con la atención de reportes ciudadanos, a partir del cuestionario elaborado con base en los criterios previstos en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* y en la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

A partir de la valoración realizada, se determinó que el indicador previsto en el POA es inconsistente, ya que ninguno de los cinco atributos analizados se cumplió. Al respecto, se identificó que el nombre del indicador expresa una unidad de medida que constituye una variable, *número de reportes*; no una que se desprenda de la relación entre dos o más variables; por ejemplo, porcentaje, tasa, promedio, entre otras.

Además, a pesar de que los indicadores deben tener un método de cálculo, de acuerdo con lo previsto en el *Manual para el diseño y la construcción de indicadores* del CONEVAL (2013), el indicador del POA no contó con tal; motivo por el cual ninguno de los atributos que fueron valorados acerca de él se cumplió. Con relación al valor de la meta programada, dado que no cuenta con un método de cálculo, ni con una denominación válida en su indicador, no es posible concluir en qué términos (unidad de medida) ha sido definido; por lo tanto, tampoco si es coherente con el sentido (positivo o negativo) del propio indicador.

Por otro lado, con el propósito de identificar si en los instrumentos de planeación se definieron objetivos e indicadores que mantuvieran relación con la *atención de reportes en materia de aseo público*, se analizó el apartado estratégico del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) vigente durante el periodo 2022-2024. En dicho apartado se establecen cinco ejes de acción. En el eje 3, *Ciudad con servicios de calidad*, se prevé un objetivo “Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio”, el cual mantiene relación con la provisión de servicios públicos municipales de forma general. Sin embargo, este objetivo no se relaciona específicamente con el entregable *atención de reportes en materia de aseo público*, y tampoco existen otros elementos estratégicos en el PMDG, tales como indicadores, estrategias, líneas de acción, entre otros, que tengan vinculación con él. En la siguiente tabla se presenta el objetivo y los elementos estratégicos previstos en materia de recolección de residuos en el municipio.

**Tabla 65. Objetivo, indicador y líneas de acción relacionados con la provisión de servicios públicos municipales, previstos en el eje de acción *Ciudad con servicios de calidad* del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán**

Objetivo	Estrategia	Indicador/LB	Esperado	Línea de acción
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio	Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)	Evaluación de la calidad del servicio ante la ciudadanía / 42% insatisfecho	Disminución/ 5%	Integrar un diagnóstico del sistema actual.
				Habilitación de un nuevo vertedero.
				Integrar al programa anual de compras proyectadas y consolidadas la adquisición de equipos, herramientas y mobiliario para el fortalecimiento del sistema de respuesta.
				Aumentar calificación y personal del área para la integración y funcionamiento del SARS <sup>1/</sup>

Fuente: apartado estratégico del *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Ocotlán Jalisco 2022-2024*.

1/ SARS: Sistema de Reportes y Sectorización del municipio.

Como se observa en la tabla anterior, si bien una de las estrategias, *Crear el Sistema Integral de Residuos de Ocotlán*, se relaciona con la recolección de residuos, esta no mantiene una relación específica con la atención de reportes en materia de aseo público. Además, el indicador definido tampoco se relaciona con la estrategia de manera clara, ni con la atención de reportes en materia de aseo público, ya que no se menciona algún factor relativo al aseo público ni a los reportes atendidos en tal materia.

Con el propósito de identificar los procedimientos documentados para atender los reportes recibidos por la Jefatura de Aseo Público se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* (en adelante Manual de Aseo Público), vigente durante el ejercicio 2022. En él se identificó un procedimiento denominado *Recepción y atención de reportes ciudadanos*, el cual mantiene una relación con el entregable. En la siguiente tabla se presenta el procedimiento para atender los reportes recibidos en materia de aseo público, tal como se encuentra establecido en el Manual de Aseo Público.

**Tabla 66. Procedimiento para la *Recepción y atención de reportes ciudadanos*, previsto en el Manual de Aseo Público, vigente durante el ejercicio 2022**

<i>Paso</i>	<i>Responsable</i>	<i>Actividad</i>
1. <i>Jefe de Aseo Público</i> 2. <i>Choferes y Auxiliares</i>	<i>Jefe de Aseo Público</i> <i>Jefe de Aseo Público</i>	<i>El Jefe de Aseo trabaja en la Solución y atención de los reportes ciudadanos, dando indicación a los trabajadores para que den pronta respuesta y evitar que se vuelvan a originar.</i>

Fuente: elaboración propia con base en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 en el Ayuntamiento de Ocotlán.

El análisis de la suficiencia de dicho procedimiento para ordenar la atención de reportes en materia de aseo público, consistió en la aplicación de un cuestionario diseñado a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. El instrumento se compone de cinco preguntas (atributos) con una escala de tres niveles, cuyas respuestas pueden ser: sí cumple (1.0 punto), cumple parcialmente (0.5 puntos) y no cumple (0.0 puntos). En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 67. Valoración del procedimiento *Recepción y atención de reportes ciudadanos*, documentado en el Manual de Aseo Público, vigente durante el ejercicio 2022**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

<b>Pregunta de valoración</b>	<b>Narrativa de la valoración</b>	<b>Puntaje</b>
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	0.5

Pregunta de valoración	Narrativa de la valoración	Puntaje
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio, pero no de manera clara.	0.5
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no cumplen con los siguientes atributos: se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 posibles)		<b>2.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración de consistencia realizada al procedimiento *Recepción y atención de reportes ciudadanos* previsto en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*; mediante el cuestionario diseñado a partir de la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, de la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como se observa en la tabla anterior, los puntos obtenidos a partir de la valoración fueron 2 de un total de 5 puntos posibles. Al respecto, se identificó que el único atributo que se cumplió en su totalidad fue el de la coherencia entre las unidades administrativas previstas en el manual y las previstas en la estructura orgánica autorizada en el Reglamento de Ocotlán. En cambio, los criterios valorados en las dos preguntas relacionadas con la claridad tanto en la definición de responsables para todas las actividades previstas como en la descripción de las propias actividades, solo se cumplieron de manera parcial. Esto, debido a que, por un lado no se define claramente cada una de las actividades que deben llevar a cabo todos los actores mencionados en el procedimiento; y por otro lado, no se especifican las actividades necesarias para proveer el entregable pues las previstas en la tabla de actividades no coinciden completamente con aquellas descritas en el flujograma del procedimiento.

Además, el procedimiento no contempla los nodos de decisión necesarios para describir las alternativas y los retornos que se dan durante el proceso de atención de reportes. Tanto la tabla de actividades como el flujograma describen una secuencia lineal en el proceso que no prevé los distintos escenarios posibles durante la atención de los reportes. En este sentido, en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán se mencionó que en el manual no se definen las actividades a realizar en caso de que un reporte no se atienda. Es decir, no se prevén los posibles retornos en el procedimiento documentado en el manual. Asimismo, de

acuerdo con el flujograma del Manual de Aseo Público, el reporte puede llegar al Jefe de Aseo Público por conducto del personal asistente de la jefatura o de Atención Ciudadana<sup>5</sup>. Sin embargo, no se prevén nodos de decisión con alternativas en su flujo para hacer esta precisión, como tampoco se especifica si el proceso a seguir varía según la vía por la cual se recibe el reporte.

Con relación al último aspecto valorado del manual, se identificó que las actividades únicamente se presentan en orden secuencial, pero no se prevé para cada una un tiempo específico para su inicio y conclusión, ni una duración estimada para su realización.

A partir de la información suministrada por la entidad fiscalizada sobre los reportes recibidos y atendidos en materia de aseo público durante el periodo 2021 y 2022, se calcularon dos indicadores: uno de ellos para dimensionar la eficacia y otro para estimar la eficiencia con que se atendieron. Para determinar la eficacia en la atención de reportes por parte del Ayuntamiento de Ocotlán, se calculó la tasa de variación anual en el porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable en el periodo 2021-2022. El indicador empleado para dimensionar la eficacia se presenta a continuación.

$$PRaPr_i = (RaPr_i / Ra_i) * 100$$

Donde:

PRaPr = Porcentaje de reportes en materia de aseo público atendidos en un plazo razonable.

i = *iésimo* año de estudio.

RaPr = Cantidad de reportes en materia de aseo público atendidos en un plazo razonable.

Ra = Cantidad de reportes atendidos en materia de aseo público.

Para calcular dicho indicador, primero se definió la cantidad de días que constituyen un *plazo razonable*. Dado que el Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán no prevé un plazo para la atención de reportes, se tomó como referente el plazo previsto en el artículo 24 de la *Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco*, el cual establece que el plazo para resolver una solicitud es de hasta 10 días hábiles a partir de su recepción, salvo que en el reglamento correspondiente se prevea un plazo distinto. Al respecto, en entrevista con personal de la Jefatura de Aseo Público, se mencionó que el plazo máximo que se propone dicha área para solventar un reporte es de 24 horas a partir de su recepción; pero que este plazo no se encuentra previsto en sus manuales ni en algún otro documento.

---

<sup>5</sup> De acuerdo con lo mencionado en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán, Atención Ciudadana es el área encargada de recibir los reportes y derivarlos al área correspondiente en el Ayuntamiento para su atención.

En la siguiente tabla se presentan los resultados del indicador empleado para determinar el grado de eficacia con que el Ayuntamiento de Ocotlán atendió reportes en materia de aseo público durante el periodo 2021-2022, así como la variación entre un año y otro.

**Tabla 68. Tasa de variación anual en el porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable, correspondiente al periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de reportes atendidos en materia de aseo público (Ra <sub>i</sub> )	123	233	89.4 %
Cantidad de reportes atendidos en un plazo razonable (RaPr <sub>i</sub> )	123	233	89.4 %
Porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable PRaPr = (Ra <sub>i</sub> /RaPr <sub>i</sub> )*100	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0.0 %</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial) -1]\*100.

De acuerdo con la información remitida por el Ayuntamiento de Ocotlán, la cantidad total de reportes atendidos en materia de aseo público fue de 123 durante 2021 y de 233 durante 2022, y todos fueron atendidos el mismo día de su recepción, por lo cual el porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable fue de 100% en ambos ejercicios. Sin embargo, el aumento en la cantidad de reportes de 2021 a 2022 fue de 89.4%; es decir, pese a que se atendieron todos los reportes recibidos, la cantidad de reportes realizados por los usuarios en materia de aseo público casi se duplicó de un año a otro.

Al respecto, en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán se mencionó que uno de los objetivos previstos en el Programa Operativo Anual consistía en “la reducción de quejas”, que “ese [objetivo] se está manteniendo” y que “las quejas de la ciudadanía se disminuyeron”. Sin embargo, como se observa en la tabla anterior, aunque todos los reportes se atendieron, no disminuyeron; por el contrario, aumentaron cerca del doble para el ejercicio 2022.

Por otro lado, en relación con la integridad y confiabilidad de los datos proporcionados por la entidad fiscalizada sobre la atención de reportes, se identificaron aspectos irregulares en los registros referidos al periodo de análisis; entre ellos que, con excepción de diciembre, para todos los meses de 2022, el total de reportes recibidos y atendidos por la Jefatura de Aseo Público fue de 20, lo cual no es congruente con el comportamiento aleatorio de la variable *cantidad de reportes presentados por mes*. Con el propósito de comparar la dispersión de los datos entre 2021 y 2022, se estimaron y compararon dos estadísticos de dispersión: la desviación estándar y el coeficiente de variación de la variable *cantidad mensual de reportes atendidos* para 2021 y para 2022. Mientras que la desviación estándar para 2021 fue de 3.96, para 2022 esta fue de 2.02, lo que indica una reducción de casi la mitad de la variabilidad. Por

otro lado, el coeficiente de variación pasó de 38.61% para los datos de 2021, a 10.41% para 2022; lo cual, confirma esa alta reducción en la variabilidad, con una diferencia de -28.20 puntos porcentuales.

Además, se identificó que la meta mensual planteada en el indicador del POA 2022, coincide con los 20 reportes atendidos cada mes durante 2022. Sin embargo, la cantidad de reportes que la ciudadanía realizará durante un mes o un ejercicio fiscal no es programable; es decir, no es posible planear la cantidad de reportes que se recibirán durante un tiempo determinado. Estos indicios permiten asumir razonablemente que los registros para el año 2022 no tienen un comportamiento aleatorio normal, y por lo tanto resultan poco confiables. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de reportes atendidos por mes durante los ejercicios fiscales 2021 y 2022, así como las diferencias observadas en los registros y en los estadísticos estimados.

**Tabla 69. Cantidad de reportes atendidos por mes durante los ejercicios fiscales 2021 y 2022 por parte de la Jefatura de Aseo Público**

Mes	Cantidad de reportes atendidos		Diferencia (A-B)
	2021 (B)	2022 (A)	
Enero	6	20	14
Febrero	9	20	11
Marzo	14	20	6
Abril	5	20	15
Mayo	7	20	13
Junio	8	20	12
Julio	10	20	10
Agosto	16	20	4
Septiembre	12	20	8
Octubre	17	20	3
Noviembre	12	20	8
Diciembre	7	13	6
<b>Total de reportes</b> (Promedio de reportes mensuales atendidos)	<b>123</b> (10.25)	<b>233</b> (19.42)	<b>110</b> (9.17)
<b>Desviación estándar</b>	(3.96)	(2.02)	-1.94
<b>Coeficiente de variación</b>	38.61%	10.41%	-28.20

Fuente: elaboración propia con base en la información proporcionada sobre los reportes atendidos en materia de aseo público por la Jefatura de Aseo Público durante 2021 y 2022.

Ahora bien, para determinar la eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán atendió los reportes en materia de aseo público durante el periodo 2021-2022, se calculó el siguiente indicador.

$$TSrh_i = [(365 - QDar_i) / 365] * 100$$

Donde:

TSrh = Tasa de subutilización de recursos humanos asignados para la atención de reportes.

i = *iésimo* año de estudio.

365 = Cantidad de días del año.

QDar = Cantidad de días dedicados a atender reportes en materia de aseo público por parte del personal de la Jefatura de Aseo Público.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las estimaciones empleadas para valorar el desempeño con que el Ayuntamiento de Ocotlán atendió los reportes recibidos en materia de aseo público durante el periodo de análisis.

**Tabla 70. Estimaciones sobre la eficiencia en la atención de reportes en materia de aseo público, durante el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de personas que atendieron los reportes (QT)	72	72	0%
Cantidad de días dedicados por personal de la Jefatura para la atención de reportes (QDar)	74	152	105.4%
Cantidad de reportes atendidos (QRa)	123	233	89.4%
Promedio de reportes atendidos por persona encargada de su atención PRAP=(QRa/QT)	1.7	3.2	89.4%
Promedio de reportes atendidos por día PRAD=(QRa/QDar)	1.7	1.5	-7.8%
Tasa de subutilización de recursos humanos asignados para la atención de reportes <sup>2/</sup> TSrh = [(365-QDar)/365]*100	79.83%	58.36%	-26.8%

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán, sobre los reportes atendidos en materia de aseo público durante el periodo 2021-2022.

1/ Tasa de variación anual = [(valor final / valor inicial)-1]\*100.

2/ De acuerdo con la base de datos proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán con los reportes atendidos durante 2021 y 2022 en materia de aseo público, estos también se atendieron durante los fines de semana; razón por la cual se consideraron los 365 días del año para el cálculo de este indicador.

Según la información remitida por la entidad fiscalizada, tanto en 2021 como en 2022, la Jefatura de Aseo Público estuvo integrada por 72 personas<sup>6</sup>, encargadas de atender los reportes en materia de aseo público. Durante el ejercicio 2021 cada trabajador atendió en promedio 1.7 reportes en materia de aseo público, mientras que en 2022 cada trabajador atendió 3.2 reportes en promedio. A pesar del aumento en el promedio de reportes atendidos por persona entre 2021 y 2022, cada persona encargada atendió poco menos de dos reportes en el transcurso de todo el ejercicio fiscal 2021 y poco más de tres reportes durante 2022.

Según lo informado por el ente auditado, el total de días en los que se atendieron reportes en materia de aseo público fue de 74 durante 2021 y de 152 durante 2022, lo cual representó un aumento de 105.4% en el total de días en los que se atendieron reportes durante el periodo 2021-2022. Sin embargo, pese a que fueron más los días dedicados a atender reportes durante el ejercicio 2022, el promedio de reportes atendidos por día disminuyó de un año a otro. Esto, debido a que durante 2021 en promedio se atendieron 1.7 reportes por día, mientras que en 2022 se atendieron 1.5 reportes por día en promedio, a pesar de contar con una cantidad suficiente de personas disponibles para atenderlos. A partir de lo anterior, se estimó que la tasa de variación anual en el promedio de reportes atendidos por día fue de -7.8% durante el periodo 2021-2022.

Finalmente, para determinar el grado de eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán atendió reportes en materia de aseo público durante el periodo de análisis, se estimó la tasa de subutilización de recursos humanos asignados para atender los reportes en tal materia. En el ejercicio fiscal 2021 la tasa de subutilización fue de 79.83%, mientras que para 2022 esta se redujo a 58.36%; es decir, hubo una disminución anual entre 2021 y 2022 de 26.80%. Sin embargo, si bien se registró un descenso entre un año y otro, en ambos años la tasa fue considerablemente alta. Esto se traduce en que prácticamente durante el 80% de los días en el año 2021 el personal encargado de atender los reportes en materia de aseo público, no tuvo reportes que atender; y en 2022 el 60% de los días en el año estuvo en la misma condición. Por este motivo, se determinó que durante el periodo de análisis el ente auditado fue ineficiente en la asignación de los recursos humanos disponibles en la Jefatura de Aseo Público para atender los reportes recibidos en materia de aseo público.

*Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Jefatura de Aseo Público y a las áreas que corresponda: 1) diseñar objetivos, indicadores y metas en sus instrumentos programáticos y de planeación, con base en referentes técnicos en materia de*

---

<sup>6</sup> En entrevista con personal de la Jefatura de Aseo Público se mencionó que la entidad recibió la administración [en octubre de 2021] con 46 personas adscritas al área y que actualmente dicha área cuenta con 69 personas. Sin embargo, en la información remitida como respuesta a la solicitud de aclaración 01 se registraron 72 personas adscritas a la Jefatura de Aseo Público en 2021 y en 2022.

*Metodología de Marco Lógico, de manera tal que sean pertinentes para orientar la atención de reportes en materia de aseo público hacia resultados; 2) definir un marco operativo que contenga los elementos necesarios (responsables, actividades con tiempos de inicio y conclusión, y nodos de decisión) para ordenar la provisión del servicio; 3) diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos sobre la atención de reportes realizada en materia de aseo público de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y de rendir cuentas sobre los resultados alcanzados en tal materia; y, 4) diseñar estrategias que permitan utilizar de forma eficiente los recursos humanos de la Jefatura de Aseo Público, de tal forma que se asegure el uso efectivo del personal dedicado a la atención de quejas en materia de aseo público.* Lo anterior permitiría satisfacer los criterios establecidos en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, con relación a medir el avance en la entrega de bienes y servicios; además de lo dispuesto en el artículo 37, fracción II, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, con relación a la aprobación y aplicación de disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Adicionalmente, lo anterior contribuiría a contar con información que permita evaluar y mejorar el desempeño en la gestión; como también a cumplir con lo dispuesto en el artículo 114, fracción I, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán con relación a dirigir el funcionamiento y la eficiente calidad del servicio de aseo público; fracción V, con relación a medir la capacidad de respuesta de la Jefatura y evaluar su operación; y, fracción XVII, con relación a atender y dar seguimiento a los reportes recibidos por el municipio en materia de aseo público.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración, la entidad fiscalizada esgrimió argumentos con relación a dos aspectos del hallazgo: 1) sobre las brechas de integridad en los registros administrativos; y, 2) sobre la tasa de subutilización de recursos humanos asignados para atender reportes en materia de aseo público. Para esclarecer el primero de ellos, el ente argumentó que se separaron los registros que corresponden con reportes de los que consisten en apoyos. Como evidencia, volvió a suministrar información sobre los reportes realizados en materia de aseo público durante 2021 y 2022 en la cual ya no se observan las brechas de integridad identificadas en el hallazgo. A partir del análisis de la nueva información y de la estimación de dos estadísticos de dispersión, se identificó que los datos proporcionados sobre los reportes de los ejercicios 2021 y 2022 tienen integridad, pues presentaron aleatoriedad en sus registros; el coeficiente de variación en la cantidad de reportes atendidos fue de 38.61% en 2021 y de 41.89% en 2022; y, su desviación estándar fue de 3.96 y de 2.44, respectivamente.

Por lo tanto, dado que se corroboró un comportamiento aleatorio normal en los datos, se tuvo por aclarado este aspecto de la recomendación.

Sobre el segundo aspecto para el cual se ofrecieron argumentos aclaratorios, la entidad fiscalizada señaló que para el cálculo de la subutilización del recurso humano se emplearon datos erróneos, ya que la Jefatura de Aseo Público cuenta con una plantilla operativa de 72 elementos para todas las actividades que realiza. A pesar de que no se refirió evidencia alguna para sustentar tal afirmación, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* con el propósito de identificar las tareas que realiza el personal adscrito a la Jefatura de Aseo Público. Sin embargo, solamente entre las funciones de uno de los puestos (*Secretaria*) se encuentra la de atender reportes en materia de aseo público, pero en el Manual no se da cuenta de las funciones de los 71 elementos restantes adscritos a la Jefatura. Por lo tanto, el aspecto relacionado con la subutilización de los recursos humanos asignados para atender reportes en materia de aseo público, no fue aclarado.

A partir de la documentación remitida y de los argumentos planteados por el Ayuntamiento de Ocotlán, se determinó que estos aclaran solo uno de los tres aspectos del hallazgo que sustenta la Recomendación 22-DAD-PR-009-706300-A-02.

Adicionalmente, para dar respuesta a la recomendación la entidad fiscalizada planteó una justificación en la que esgrimió los siguientes argumentos: 1) los registros de los reportes se llevan a cabo en un entregable junto con los apoyos ciudadanos para lo cual se modificó el registro para separar los reportes; 2) el recurso humano se utiliza de forma efectiva y eficiente; 3) se diseñó un Marco de Resultados para orientar la gestión del entregable hacia los resultados solicitados con relación a la cobertura del servicio de recolección; y, 4) se diseñó un sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos sobre la prestación del servicio de recolección con la finalidad de que se pueda evaluar su desempeño.

El primer argumento de justificación esgrimido por el ente auditado, más allá de explicar las razones por las cuales no se puede atender la recomendación, tiene la intención de complementar la aclaración relacionada con las brechas de integridad y confiabilidad en los registros administrativos sobre de la atención de reportes en materia de aseo público. Dicho argumento, con su evidencia, ya fue analizado en la valoración previa y se tuvo como aclarado. Por lo tanto, el aspecto de la recomendación que se sostenía en el elemento del hallazgo (diseño e implementación de un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos sobre la atención de reportes realizada en materia de aseo público) quedó sin efecto.

El segundo de los argumentos ofrecidos en la justificación refiere que “el recurso humano se utiliza de forma efectiva y eficiente”, cuya evidencia documental describe otro argumento, en lugar de describir la evidencia: “se aclara que el personal con el que se cuenta realiza las actividades de recolección, atención de reportes y de apoyos de la ciudadanía en tiempo y forma”. Sin embargo, tales afirmaciones intentan complementar los argumentos ofrecidos en la aclaración sobre la tasa de subutilización de recursos humanos para la atención de reportes en materia de aseo público. Dicho argumento con su evidencia ya fue analizado en la valoración previa y se tuvo como no aclarado, por tanto no dejó sin efecto el aspecto de la recomendación sobre el diseño de estrategias que permitan utilizar de forma eficiente los recursos humanos de la Jefatura de Aseo Público, de tal forma que se asegure el uso efectivo del personal dedicado a la atención de quejas en materia de aseo público, toda vez que no se proporcionó evidencia para sostener tal argumento.

El tercer argumento justificativo esgrimido por el ente auditado no se relaciona con el entregable pues en él se hace referencia al diseño de un Marco de Resultados para orientar la gestión del entregable (servicio de recolección) hacia resultados; sin embargo, la recomendación se orienta hacia la atención de reportes en materia de aseo público; por lo tanto, no se consideró un argumento válido. Además, tal argumento más que justificar la inaplicabilidad de la recomendación, tiene la intención de atender un aspecto sobre ella (diseñar objetivos, indicadores y metas pertinentes para orientar la gestión del entregable hacia resultados). En este sentido, aunque en la *evidencia documental* referida en la respuesta no se hizo mención de algún documento para sostener este argumento, entre las evidencias proporcionadas para dar respuesta a la recomendación, se remitieron los avances mensuales para cinco indicadores de la Jefatura de Aseo Público correspondientes al ejercicio fiscal 2022, de los cuales uno se relaciona con la atención de reportes en materia de aseo público. Sin embargo, luego de analizarlo, se concluyó que prevalece una situación de inconsistencia, debido a que su nombre no recupera algún aspecto relevante sobre su objetivo; la relación entre las variables descritas en su método de cálculo no es coherente; y, el nombre del indicador no es válido pues de él no se desprende una unidad de medida. A partir de lo anterior se tuvo como no atendido el aspecto de la recomendación relacionado con el diseño de objetivos, indicadores y metas *pertinentes* para orientar la atención de reportes en materia de aseo público hacia resultados.

Por último, entre los argumentos de justificación proporcionados, el ente auditado comunicó que se diseñó un sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos, sin embargo, se hace referencia al servicio de recolección, no a la atención de reportes en materia de aseo público; por otro lado, no se remitió evidencia sobre el diseño de dicho sistema. Por lo tanto, se tuvo como no atendido el aspecto de la recomendación sobre el diseño y la implementación de un sistema de información que garantice

la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos sobre la atención de reportes en materia de aseo público.

Derivado de lo anterior, se determinó que los argumentos ofrecidos por la entidad fiscalizada no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-009-706300-A-02, y aunque se mencionaron algunas medidas emprendidas para satisfacer dos de los aspectos recomendados, estos no quedaron sin efecto.

De manera adicional, para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención en la cual se definió como actividad “continuar con los reportes eficientando su atención”, cuyo resultado esperado es la disminución de reportes. Sin embargo, ninguno de estos elementos formaron parte de la recomendación (que consistió en el diseño de objetivos, indicadores y metas pertinentes; de un marco operativo suficiente; de un sistema de información para la atención de reportes; y de estrategias para el uso eficiente de los recursos humanos). Además, la intención de la recomendación no fue que disminuyeran los reportes, sino que se optimizara la dedicación de los recursos humanos de la Jefatura para su atención. Por otro lado, la continuidad de los reportes que se plantea en la actividad, sugiere que la entidad auditada realizará lo mismo que ya realiza, y por lo tanto no constituye la implementación de una nueva tarea que conduzca a mejorar en algo su gestión.

Además, los plazos definidos por el ente auditado para llevar a cabo la actividad son el inicio y el fin de mes. Sin embargo, dado que no se establecen fechas específicas de inicio y conclusión para dicha actividad, se consideraron imprecisos, y dado que se conjugan con una actividad impertinente, se consideraron igualmente inválidos.

El ente auditado estableció como medio para verificar la realización de la actividad unas “bitácoras”, mismas que parecen mantener relación con la actividad definida, aunque no se proporciona mayor información sobre ellas. Sin embargo, la propia actividad no es congruente con ninguno de los aspectos planteados en la recomendación emitida por este Órgano Técnico.

Por último, si bien en la medida de atención el ente auditado no incluyó actividades relacionadas con el diseño de un marco operativo que contara con los elementos necesarios para ordenar la atención de reportes, entre los documentos remitidos por la entidad auditada se identificó un *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, el cual contiene dos procedimientos (*Recepción y registro de reportes*; y *Atención, seguimiento y solución de los reportes*) relacionados con dicho entregable, mismo que fue analizado como evidencia para sustentar el diseño de dicho marco. En él se presentan la mayoría de los elementos sugeridos en la recomendación (responsables, actividades y nodos de decisión con alternativas y retornos), mismos que resultan necesarios para ordenar la atención de reportes. Por lo tanto, este aspecto de la recomendación se tuvo

por satisfecho pues los elementos definidos en el marco operativo son los mínimos necesarios para ordenar la provisión del entregable.

Finalmente, se determinó que la medida de atención planteada por la entidad fiscalizada no se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-009-706300-A-02 pues la actividad definida no se relaciona con algún aspecto recomendado.

### **Recomendación 22-DAD-PR-010-706300-A-02**

El *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán* (en lo sucesivo Reglamento de Ocotlán) establece que es atribución de la Jefatura de Aseo Público, la supervisión de la prestación del servicio de aseo público (art. 114, f. I). El Reglamento prevé también que dicha Jefatura debe coadyuvar con la Dirección de Inspección y Vigilancia para supervisar el cumplimiento de la legislación, reglamentación y normatividad ambiental vigente en materia de tratamiento, recolección, traslado, uso y disposición final de residuos sólidos urbanos generados en el municipio (art. 114, f. XIII). Aunado a ello, el Reglamento establece que la Dirección de Medio Ambiente debe supervisar el cumplimiento de las normas jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el medio ambiente, ocasionados por la generación y manejo de los residuos sólidos (art. 146, f. XXII).

Asimismo, el artículo 56 de la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Residuos de Ocotlán) prevé que la limpieza o barrido de áreas y vialidades públicas, la recolección de residuos sólidos urbanos y su traslado o transportación es competencia de las autoridades municipales, mientras que el artículo 5, fracción I, del *Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Residuos de Ocotlán) dispone que es atribución del Ayuntamiento de Ocotlán implementar las acciones necesarias para tener un control integral en el manejo de los residuos sólidos urbanos.

En este sentido, el Ayuntamiento cuenta con la atribución de verificar el cumplimiento de las disposiciones previstas en el propio Reglamento de Residuos de Ocotlán y demás ordenamientos jurídicos en materia de manejo de residuos, así como de imponer sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables (art. 5, f. III; y, art. 7, f. II), las cuales se detallan en el artículo 75 de dicho Reglamento y son las siguientes: I. Amonestación; II. Apercibimiento; III. Multa conforme a lo que establece la Ley de Ingresos Municipal vigente aplicable al momento de la infracción; IV. Clausura parcial o total, temporal o definitiva del giro relativo; V. Suspensión, Revocación y/o Cancelación de la licencia, permiso, concesión o autorización; y, en caso de reincidencia, arresto administrativo hasta por treinta y seis horas o el decomiso definitivo de los instrumentos, vehículos, materiales, residuos o sustancias directamente relacionados con las infracciones relativas a las disposiciones de dicho reglamento.

Por su parte, el *Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Ecología de Ocotlán) establece que el gobierno municipal debe vigilar el cumplimiento de las disposiciones (leyes y normas oficiales mexicanas correspondientes) que regulen las actividades de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (art. 81, f. I). A su vez, los artículos del 228 al 240 del mismo Reglamento establecen las disposiciones aplicables en materia de inspección y vigilancia, así como, las medidas de seguridad aplicables en materia de ecología y protección ambiental del municipio de Ocotlán, tales como: a) la clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes; b) el aseguramiento precautorio de materiales y residuos sólidos municipales; y, c) la neutralización o cualquier acción análoga de materiales o residuos no peligrosos.

Ahora bien, de acuerdo con el artículo 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco*, el proyecto de Presupuesto de Egresos de los municipios debe formularse con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico*, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico (MML) mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para generar, homologar, actualizar y publicar indicadores de desempeño. Al respecto, el numeral SEXTO de dichos Lineamientos establece que los indicadores deben ser estratégicos y de gestión. Los estratégicos deben medir el grado de cumplimiento de políticas públicas y programas presupuestarios; mientras que los de gestión deben medir el avance y logro en procesos y actividades. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir algún aspecto de eficacia, eficiencia, economía, o calidad.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que el Ayuntamiento de Ocotlán contó con un marco operativo relacionado con la vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos, las inconsistencias de este marco se tradujeron en un uso ineficiente de los recursos, como lo demuestra el promedio de inspecciones realizadas por día el cual se redujo 24.85% entre 2020 y 2022, ya que de realizar 2.04 inspecciones por día en 2020, se realizaron 1.15 en 2022. Además, la ausencia de un marco de resultados que permitiera orientar la gestión del ente auditado, se tradujo en la imposibilidad de dimensionar mediante algún indicador la eficacia con que se realizó la vigilancia en materia de residuos.*

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto durante el ejercicio fiscal 2022 para la provisión del entregable *vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos*, se analizaron dos instrumentos programáticos de corto plazo (Programas Operativos Anuales de la Jefatura de Aseo Público y de la Dirección de Medio Ambiente<sup>7</sup>) y uno de planeación de mediano plazo (Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza).

Los Programas Operativos Anuales (POA) vigentes durante 2022, tanto de la Jefatura de Aseo Público como de la Dirección de Medio Ambiente, se integran por tres secciones: una introductoria donde se especifica la misión, visión y objetivos de la unidad administrativa correspondiente; otra con las actividades y proyectos a realizar por la unidad administrativa durante el ejercicio 2022; y, una más denominada *Plan Operativo Anual 2022* con programas e indicadores específicos presentados en un cronograma.

Con relación al POA de la Jefatura de Aseo Público, se identificó que de las actividades, proyectos, objetivos, indicadores y metas previstos en sus distintos apartados, ninguno se relaciona con la vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos. De las cinco actividades y sus objetivos, cuatro se vinculan con el servicio de recolección de residuos sólidos urbanos, mientras que una actividad y su objetivo se relacionan con la atención de reportes ciudadanos. Por su parte, el proyecto y su objetivo hacen referencia a la disposición final de residuos sólidos. Asimismo, de los seis indicadores y metas definidos en el apartado *Plan Operativo Anual 2022*, cuatro mantienen relación con el servicio de recolección, otro de ellos se vincula con la atención de reportes y uno más con la disposición final de residuos.

Por su parte, en la sección de programas y actividades del POA de la Dirección de Medio Ambiente, se definió la siguiente actividad relacionada con el entregable: “Inspeccionar, vigilar puntos en nuestro municipio para impedir la tira de basura en las esquinas (...), [y vigilar a] recolectores de basura particulares”. Sin embargo, no es claro en qué sentido se vigilará a los recolectores de basura particulares y tampoco se prevén indicadores ni metas que permitan conocer en qué medida se vigilará: 1) que no se tire basura en las esquinas; y, 2) a los recolectores particulares de basura. Por estos motivos, la actividad del POA es insuficiente para orientar la gestión del entregable hacia resultados.

---

<sup>7</sup> De acuerdo con el organigrama proporcionado por el ente auditado, la Jefatura de Aseo Público pertenece a la Dirección General de Servicios Públicos Municipales, misma que a su vez pertenece a la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental y Servicios Municipales; mientras que la Dirección de Medio Ambiente se encuentra supeditada a la Coordinación General de Gestión integral de la Ciudad del Ayuntamiento de Ocotlán.

Por otro lado, se analizó el apartado estratégico en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) vigente durante el periodo 2022-2024 con el propósito de identificar si se definieron elementos estratégicos relacionados con el entregable *vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos*. En dicho apartado, se identificaron cinco ejes de acción. En el eje 3, *Ciudad con servicios de calidad*, se prevé el objetivo “Mejorar la calidad de los servicios públicos municipales” que se vincula de forma general con la provisión de servicios públicos municipales. Sin embargo, no se relaciona de manera específica con el entregable, como tampoco existen otros elementos estratégicos en el PMDG, tales como objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas que tengan vinculación directa con él.

Asimismo, en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán, se cuestionó sobre la existencia de objetivos planteados en otros instrumentos del propio Ayuntamiento durante el ejercicio fiscal 2022 para orientar la *vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos*. Sin embargo, entre los objetivos mencionados se encuentran evitar la contaminación ambiental y evitar la contaminación del aire, de tal forma que ninguno mantuvo relación con el entregable. Además, se mencionó que para el ejercicio fiscal 2022 no se contó con mecanismos de seguimiento y evaluación de los resultados de la provisión de dicho entregable. Por lo tanto, se determinó que durante 2022 no se previeron elementos de marco de resultados que permitieran orientar la gestión del ente auditado hacia resultados en relación con la vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos.

Con el propósito de identificar los procedimientos documentados para vigilar y sancionar el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* (en adelante Manual de Aseo Público) y el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Medio Ambiente* (en adelante Manual de Medio Ambiente), ambos vigentes durante el ejercicio fiscal 2022. A pesar de que en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán, se manifestó que en los manuales se establecen los procedimientos para realizar las inspecciones en materia de residuos sólidos urbanos y para imponer las sanciones correspondientes, se identificó que en ninguno de ellos se prevé un proceso ex profeso para vigilar y sancionar el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos. En este sentido, en el Manual de Aseo Público no se identificaron elementos (responsables, actividades, procesos) que tengan relación con el entregable.

Por su parte, en el Manual de Medio Ambiente se identificó un procedimiento denominado *Atención a ciudadanos y/o titulares de distintas dependencias Municipal y/o Estatal*, cuyas actividades consisten en “Inspeccionar, vigilar puntos en nuestro Municipio para impedir la tira de basura en las esquinas (...), [y vigilar a] recolectores de basura particulares”, las cuales guardan relación con el entregable. En la siguiente tabla se presentan las actividades previstas en el Manual de Medio Ambiente que mantienen relación con la *vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos*.

**Tabla 71. Procedimiento con actividades de inspección y vigilancia en materia de residuos sólidos, previsto en el Manual de Medio Ambiente, vigente durante el ejercicio fiscal 2022**

Paso	Responsable	Actividad
1.	Secretaría Categoría 1-A	Atención a los ciudadanos respecto a lo solicitado (poda, tala, <b>inspección</b> , dictamen ambiental, reforestación y/o quejas. Asesoría en la elaboración de su solicitud. Atención y asistencia a los Servidores Públicos tanto como ( <i>sic</i> ) Municipales, Estatales y Federales que solicitan servicio, información, asesoría en cualquier trámite solicitado. Elaboración de oficios internos y externos a distintas Dependencias del Gobierno Municipal y Estatal.
2.	Director de Medio Ambiente	Atiende, inspecciona, autoriza y dictamina según lo correspondiente a lo solicitado apegado a la Ley. Supervisión constante del Mantenimiento del Parque Metropolitano; Supervisión para la autorización de cualquier documento oficial que expida la Dirección de Medio Ambiente. <b>Inspeccionar, vigilar puntos en nuestro Municipio para impedir la tira de basura en las esquinas</b> , evitar fugas de agua, contaminación auditiva y visual, ladrilleras, <b>recolectores de basura particulares</b> .

Fuente: elaboración propia con información del procedimiento *Atención a ciudadanos y/o titulares de distintas dependencias Municipal y/o Estatal*, previsto en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Medio Ambiente*, vigente durante el ejercicio fiscal 2022.

Con el propósito de analizar la suficiencia de dicho instrumento para ordenar la vigilancia y la imposición de sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normatividad sobre residuos sólidos urbanos, se aplicó un cuestionario que se diseñó a partir de los criterios previstos en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco* y en la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*. En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 72. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Medio Ambiente vigente en 2022 para describir los procesos de vigilancia y la imposición de sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normatividad sobre residuos sólidos urbanos**  
(escala de valoración 0.0, 0.5 y 1.0)

Pregunta de valoración	Narrativa de la valoración	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	Todas las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con las de la estructura orgánica autorizada en el reglamento.	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	Se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio, pero no se define de manera clara quién(es) es(son) responsable(s) de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.	0.5
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	En el manual se presentan las actividades que realiza el área correspondiente para proveer el servicio, pero no de manera clara.	0.5
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	El procedimiento no prevé nodos de decisión necesarios.	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	Las actividades no precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y, no se prevé su duración estimada.	0.0
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 posibles)		<b>2.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Dirección de Medio Ambiente*; la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla anterior, el procedimiento previsto en el Manual de Medio Ambiente cumplió completamente con uno de los cinco atributos valorados y parcialmente con dos de los cinco atributos valorados. Esto representa un total de dos puntos obtenidos de un máximo de cinco. En este sentido, se identificó que únicamente el atributo

relativo a la coherencia entre las unidades administrativas previstas en el manual y en la estructura orgánica autorizada en el *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán*, se cumplió por completo.

Con relación a los dos aspectos que fueron cumplidos parcialmente, se identificó que no todas las actividades previstas definen de manera clara un responsable de su realización y aquellas señaladas en el flujograma del procedimiento no coinciden con las descritas en la tabla de actividades que le preceden. Además, en el diagrama de flujo no se definen los actores responsables de llevar a cabo cada una de las actividades previstas.

Sobre los dos atributos que no se cumplieron se tiene que, por un lado, no se definen los nodos de decisión necesarios para describir las alternativas y los retornos que forman parte del proceso; y por otro lado, a pesar de que las actividades se presentan en orden secuencial, no se precisan los tiempos para su inicio y conclusión, ni se prevé su duración estimada. Por lo tanto, se determinó que el procedimiento documentado en el Manual de Medio Ambiente fue insuficiente para ordenar la vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos.

Como parte del Requerimiento de Información 03, se solicitó al ente auditado una base de datos con información sobre las inspecciones realizadas en materia de residuos sólidos durante el periodo 2020-2022. A partir de los datos proporcionados como respuesta, se determinó que los registros corresponden con inspecciones derivadas de reportes recibidos en materia de residuos sólidos urbanos<sup>8</sup>.

Con relación a lo anterior, a partir de lo mencionado en entrevista con personal de la Dirección de Medio Ambiente se confirmó que las acciones de vigilancia realizadas durante el periodo consistieron en atender los reportes de la ciudadanía con relación a residuos sólidos urbanos y en hacer recorridos dentro del municipio para supervisar la disposición de residuos en los contenedores. Sobre esto, se mencionó que derivado de los recorridos realizados se han impuesto sanciones a personas que arrojan residuos en predios y lotes abandonados; así como a empresas que disponen sus desechos en los contenedores municipales, pese a que deben tener contratado su servicio de recolección de basura.

Con el propósito de contar con una aproximación sobre la eficacia con la que el ente auditado vigiló e impuso sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos, se solicitó un listado con los sitios susceptibles de inspección en tal materia durante el periodo 2020-2022. Como respuesta, la entidad fiscalizada remitió el listado

---

<sup>8</sup> A partir de la variable *motivo de la inspección* se identificó que los reportes registrados en la base de datos en su mayoría se relacionan con la acumulación de residuos en la vía pública y con la quema de residuos tanto en la vía pública como al interior de domicilios particulares.

correspondiente a los ejercicios fiscales 2021 y 2022<sup>9</sup>. Sin embargo, al contrastar el listado con la base de datos sobre las inspecciones realizadas, no se identificaron coincidencias entre los sitios inspeccionados en 2022 y los sitios susceptibles de inspección listados en el mismo año. Sobre el ejercicio 2021, solo uno de los sitios inspeccionados se encontró en el listado.

Al respecto, en entrevista con personal de la Dirección de Medio Ambiente se informó que esta no programa visitas para vigilar a los sitios susceptibles de inspección en materia de residuos sólidos, ya que solo se cuenta con un inspector para llevar a cabo todas las acciones de vigilancia en la materia.

En este sentido, dado que la base de datos sobre las inspecciones realizadas se encuentra desvinculada del listado que contiene los sitios susceptibles de inspección; y, que no se programaron inspecciones para vigilar a dichos sitios, no se pudo estimar algún indicador para conocer el grado de eficacia con que el Ayuntamiento de Ocotlán vigiló e impuso sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos durante el periodo de análisis. El único indicio relacionado con la eficacia del que se dispone es la disminución en la cantidad de inspecciones realizadas, como se verá más adelante.

Ahora bien, para determinar el grado de eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán realizó la *vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos* durante el periodo 2020-2022, se calculó el promedio de inspecciones realizadas por día a partir del siguiente indicador.

$$Pld_i = (Qlr_i / QDri)$$

Donde:

Pld<sub>i</sub> = Promedio de inspecciones realizadas por día dedicado a realizar inspecciones.

i = *iésimo* año de estudio.

Qlr = Cantidad total de inspecciones realizadas.

QDri = Cantidad total de días en los que se realizaron inspecciones.

De acuerdo con la información presentada por el ente, en el periodo 2020-2022 todas las visitas de inspección durante el periodo 2020-2022 fueron realizadas por una persona. Al respecto, en entrevista con personal del Ayuntamiento de Ocotlán, se mencionó que la Dirección de Medio Ambiente cuenta con tres personas: el director de área, su secretaria y un inspector; y que este último es quien se encarga de realizar todas las inspecciones de dicha área.

---

<sup>9</sup> De acuerdo con la información proporcionada por el ente auditado, el total de sitios susceptibles de ser inspeccionados en materia de residuos sólidos urbanos fue de 61 tanto en 2021 como en 2022. Sobre el ejercicio fiscal 2020, la entidad no contó con información al respecto.

**Tabla 73. Inspecciones realizadas por día dedicado a realizar inspecciones, en materia de residuos sólidos urbanos durante el periodo 2020-2022**

Concepto	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Cantidad total de inspecciones realizadas (Qlr)	143	141	15	-67.61%
Total de días en los que se realizaron visitas de inspección (QDri)	70	93	13	-56.91%
Promedio de inspecciones realizadas por día dedicado a realizar inspecciones Pldi = (Qlr/QDri)	<b>2.04</b>	<b>1.52</b>	<b>1.15</b>	<b>-24.85%</b>

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por el Ayuntamiento de Ocotlán sobre las visitas de inspección realizadas durante el periodo 2020-2022.

1/ Tasa media de crecimiento anual =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde: t = número de periodos transcurridos entre el valor inicial y el valor final.

Como se observa en la tabla que antecede, la cantidad de inspecciones realizadas no tuvo variaciones significativas entre 2020 y 2021. Sin embargo, para el ejercicio fiscal 2022 la cantidad de visitas de inspección se redujo considerablemente ya que, en comparación con las 143 y las 141 inspecciones realizadas durante 2020 y 2021, respectivamente, durante 2022 se realizaron solo 15. Esto representa una reducción promedio de 67.61% anual en las visitas realizadas por el inspector.

Adicionalmente, a partir de la información proporcionada se identificó que el total de días en los que se realizaron visitas de inspección durante 2020, 2021 y 2022, fue de 70, 93 y 13, respectivamente; esto equivale a una reducción promedio de 56.91% en el total de días en los que se realizaron inspecciones cada año, durante el periodo 2020-2022. Además, se estimó que hubo una disminución de 24.85% en el promedio de inspecciones realizadas por día debido a que durante 2020 se realizaron 2.04 inspecciones por día, en 2021 fueron 1.52, y en 2022 cayeron hasta 1.15 por día. Por lo tanto, se determinó que hubo un uso ineficiente de los recursos; es decir, del tiempo destinado a la supervisión del cumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos durante el periodo analizado.

Por lo tanto, se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Dirección de Medio Ambiente y a las áreas que corresponda: 1) diseñar objetivos, indicadores y metas en sus instrumentos programáticos y de planeación con base en referentes técnicos en materia de Metodología de Marco Lógico, de manera tal que sean pertinentes y suficientes para orientar la vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos hacia resultados; 2) revisar y modificar el marco operativo de manera que contenga los elementos necesarios (nodos de decisión y actividades con tiempos de inicio y conclusión) para ordenar la provisión del entregable; 3) diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de datos específicos

*sobre las acciones de vigilancia realizadas y sobre la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas sobre los resultados alcanzados en tal materia; y, 4) diseñar e implementar estrategias que permitan maximizar el uso de los recursos con que cuenta el Ayuntamiento de Ocotlán para llevar a cabo acciones de vigilancia y para imponer las sanciones correspondientes sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos.* Lo anterior permitiría satisfacer los criterios establecidos en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, con relación a medir el avance en la provisión de bienes y servicios; además de lo dispuesto en el artículo 37, fracción II, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, con relación a la aprobación y aplicación de disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Además, contribuiría a contar con información que permita evaluar y mejorar el desempeño en la gestión; como también a cumplir con lo dispuesto en el artículo 146, fracción XXII, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán, en relación con supervisar el cumplimiento de las normas jurídicas relativas a prevenir y controlar los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación y manejo de los residuos sólidos; y, con lo dispuesto en los artículos 5, fracción III; y 7, fracción II, del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco, con relación a verificar el cumplimiento de las disposiciones en materia de residuos e imponer las sanciones y medidas aplicables.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración y una justificación. En la aclaración, la entidad fiscalizada esgrimió un argumento en el que se menciona que el ente auditado está de acuerdo con que no hubo inspecciones, ya que la Dirección de Medio Ambiente carece de personal. Sin embargo, en los hallazgos no se sostiene que no se llevaron a cabo inspecciones; sino que estas disminuyeron durante el periodo analizado (2020-2022). En este sentido, se sostiene que hubo un uso ineficiente de los recursos para realizar las inspecciones. Además, dado que la intención del argumento no consiste en esclarecer aspectos del hallazgo acerca de la vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos, sino en refrendarlos; los hallazgos que sustentan la recomendación se sostienen. Conviene mencionar que no se remitió evidencia que sostuviera el argumento sobre la falta de personal para realizar las inspecciones.

Por lo tanto, luego de analizar los argumentos planteados en la aclaración ofrecida por el Ayuntamiento de Ocotlán, se determinó que estos no desvirtúan los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-010-706300-A-02 sino que los refrendan.

De manera adicional, con la finalidad de justificar la inaplicabilidad de la recomendación, la entidad fiscalizada argumentó que “la Dirección de Medio Ambiente no cuenta con personal inspector para la realización de inspecciones, por lo que no se realizaron inspecciones por este concepto” y dicho argumento se relaciona con uno de los aspectos de la recomendación (diseñar e implementar estrategias que permitan maximizar el uso de los recursos con que cuenta el Ayuntamiento de Ocotlán para llevar a cabo acciones de vigilancia y para imponer las sanciones correspondientes sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos). Sin embargo, no se remitieron evidencias en relación con la falta de personal para realizar las inspecciones, por lo tanto, no dejó sin efecto dicho aspecto de la recomendación.

A pesar de que el ente auditado no refirió evidencia para sustentar su argumento justificativo, ni esgrimió argumentos sobre el resto de los aspectos recomendados, se analizó el contenido de las evidencias remitidas para dar respuesta a otras recomendaciones, a fin de identificar si estas contenían información relacionada con la vigilancia y la imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos. Con relación al primer aspecto de la recomendación (el diseño de objetivos, indicadores y metas), se revisó la información de los avances mensuales de cinco indicadores de la Jefatura de Aseo Público. Sin embargo, ninguno de estos indicadores se relaciona con el entregable. Además, se revisó la información remitida sobre cinco programas de la Jefatura de Aseo Público con sus indicadores y metas, pero ninguno de estos se relaciona con el entregable. Por lo tanto, dicho aspecto de la recomendación se tuvo como no atendido.

Asimismo, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* para verificar si en él se contempló información relacionada con la provisión del entregable. Dado que en él se identificó un procedimiento (*Vigilancia y sanciones impuestas sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos*) que mantiene relación con el entregable, este se analizó para determinar si se satisfizo el segundo aspecto de la recomendación (diseño de un marco operativo que contenga los elementos necesarios para ordenar la provisión del entregable). Al respecto, se identificó que el procedimiento cuenta con la mayoría de los elementos necesarios, tales como responsables, actividades y nodos de decisión con alternativas y retornos, para ordenar la vigilancia e imposición de sanciones sobre el incumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos. Por lo tanto, este aspecto de la recomendación fue satisfecho.

Sin embargo, se determinó que los argumentos ofrecidos por la entidad fiscalizada no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-010-706300-A-02, a pesar de que en las evidencias remitidas para dar respuesta a otras recomendaciones se detectaron acciones ya

emprendidas relacionadas con modificar el marco operativo para ordenar la provisión del entregable. En este sentido, dado que no se remitieron evidencias para sostener el argumento justificativo, y que se emprendieron medidas para atender solo uno de los aspectos recomendados; se tuvieron como no atendidos los siguientes aspectos de la recomendación: 1) el diseño de un marco de resultados pertinente para orientar el entregable; 3) el diseño e implementación de un sistema de información para recopilar, sistematizar y homologar datos sobre el entregable; y, 4) el diseño de estrategias que permitan maximizar los recursos del ente auditado para realizar acciones de vigilancia y para imponer sanciones. Por lo tanto, se considera que la respuesta fue insuficiente para cerrar las brechas de mejora detectadas, o bien, para justificar la imposibilidad de cerrarlas.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-011-706300-A-02**

El artículo 37, fracción II, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal) prevé que los Ayuntamientos deben aprobar y aplicar tanto reglamentos como disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por otro lado, en los artículos 8, fracción XV, y 53 de la *Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Residuos) se señala que los ayuntamientos tienen la atribución para realizar campañas y difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos, así como realizar campañas permanentes para fomentar la separación de residuos desde la fuente generadora.

Respecto de las atribuciones del Ayuntamiento de Ocotlán en relación con la concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos en el artículo 7, fracción XV del *Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Residuos de Ocotlán) se señala que corresponde al Ayuntamiento de Ocotlán, en coordinación con las dependencias competentes, realizar campañas y programas para difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos. Mientras que en artículo 8, párrafo 4 del *Reglamento Municipal de Ecología y Protección Ambiental del Municipio de Ocotlán, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Ecología de Ocotlán) se establece que es facultad del Ayuntamiento formular y promover programas para la disminución y reciclado de los residuos sólidos municipales.

Aunado a ello, en el artículo 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal) se establece que los Ayuntamientos deben formular su

presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño.

Con relación a lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* (Lineamientos) emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), los entes públicos deben observar la Metodología de Marco Lógico (MML) a través de las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) en la generación, homologación, actualización y publicación de indicadores. Al respecto, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

Por su parte, la *Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social* (CONEVAL), contempla que los indicadores deben ser herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y proporcionar información para monitorear y evaluar los resultados. Además, estos deben estar orientados a medir los aspectos relevantes de los objetivos establecidos en cada nivel de desempeño, así como relacionar variables, ya sean cualitativas o cuantitativas, donde se reflejen, por un lado, los objetivos alcanzados y, por otro lado, el marco de referencia frente al cual se compara el desempeño.

Con base en estos criterios y a partir de la evidencia recabada, se obtuvo el siguiente hallazgo:

*A pesar de que los registros administrativos del Ayuntamiento señalan que se realizaron 4 eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, el municipio de Ocotlán no contó con una gestión articulada en relación con estos eventos; y se puede sostener que esto se debe a la ausencia de elementos de gestión relacionados con la provisión de la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos. Por otro lado, dada la escasa información sistematizada por la entidad fiscalizada, no fue posible realizar estimaciones sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán suministró la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”.*

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán, vigente durante el ejercicio 2022, se compone de tres actividades, un componente, el propósito y el fin. Al respecto, los objetivos de fin, propósito y componente están relacionados con la provisión de servicios públicos, pero ninguno de ellos se

relaciona específicamente con el servicio de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizada”, como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 74. Objetivos de la MIR de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán**

Nivel	Objetivo
Fin	Contribuir a garantizar los servicios básicos mediante la realización de recorridos por la ciudad para detectar fallas, así como atender las peticiones de los ciudadanos para solucionar sus necesidades de manera eficaz.
Propósito	El municipio cuenta con servicios básicos de calidad.
Componente	Solución a problemáticas de servicios públicos en el municipio.
Actividad 1.1.	Atención a peticiones de la ciudadanía.
Actividad 1.2.	Rehabilitación de espacios públicos.
Actividad 1.2.	Instalación de cisternas en la zona rural (Programa Voces de la Zona Rural).

Fuente: elaboración propia con base en Matriz de Indicadores para Resultados de la Dirección de Servicios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Ocotlán para el Ejercicio Fiscal 2022 provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Dirección de Medio Ambiente, vigente durante el ejercicio 2022 se compone de diez objetivos, tres estrategias, tres proyectos y seis actividades. En dicho instrumento se identificaron dos objetivos y una estrategia que se relacionan parcialmente con el servicio de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizada, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 75. Elementos del POA de la Dirección de Medio Ambiente**

Objetivos	<i>b) Lograr una cultura Medio Ambiental en la Ciudadanía, esto para mitigar los efectos del calentamiento global así como mejorar la relación que llevamos con las demás especies vivas. f) Talleres de Educación Ambiental.</i>
Estrategia	<i>Motivaremos la educación ambiental en las escuelas para que los ciudadanos tengan más acceso a la cultura ambiental sustentable.</i>

Proyecto	<p><i>A) Separación y Compostaje de Residuos Orgánicos en la ciudadanía</i></p> <p><i>-Departamento: Medio Ambiente</i></p> <p><i>-Nombre del Programa: “Lombricultura para la ciudadanía”</i></p> <p><i>-Objetivo: Lograr en la ciudadanía un correcto manejo de los residuos orgánicos</i></p> <p><i>-Tiempo Estimado (Cronograma): Enero a diciembre del 2022; realizando 12 talleres por mes.</i></p>
Indicador	<i>Cantidad de personas a capacitar para que composten sus desechos orgánicos</i>
Meta	<i>Asistencia de 20 personas</i>

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual de la dirección de Medio Ambiente para el Ejercicio Fiscal 2022 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta al Requerimiento de Información inicial.

Aunque los objetivos y la estrategia señalados en la tabla se relacionan con la concientización en la ciudadanía sobre aspectos ambientales, ninguno de ellos se relaciona específicamente con la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizada”.

Por otro lado, se identificó que el proyecto denominado *Separación y Compostaje de Residuos Orgánicos en la ciudadanía*, cuyo indicador es *Cantidad de personas a capacitar para que composten sus desechos orgánicos* tienen relación parcial con el entregable. Este proyecto se lleva a cabo a través del programa *Lombricultura para la ciudadanía* que consiste en la impartición de 12 talleres mensualmente, los cuales tienen el objetivo de *Lograr en la ciudadanía un correcto manejo de los residuos orgánicos*. Aunque los talleres y su indicador están relacionados con la gestión de los residuos sólidos, no tienen una relación específica con la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos” dado que se enfocan en generar habilidades y conocimiento sobre el manejo de los residuos orgánicos y no sobre la separación, el reciclaje o la reutilización de residuos sólidos.

El Programa Operativo Anual (POA) de la Jefatura de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 se compone de un objetivo, una estrategia, un proyecto y cinco actividades, sin embargo, ninguno de ellos se relaciona con el servicio de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”.

El Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza (PMDG) 2022-2024 del Ayuntamiento de Ocotlán se compone de cinco ejes de acción: 1) *Administración eficiente y austera*; 2) *Ciudad justa y próspera*; 3) *Ciudad con servicios de calidad*; 4) *Ciudad ordenada y sustentable*; y, 5) *Ciudad segura*. El eje *ciudad con servicios de calidad*, cuyo objetivo es *mejorar la calidad de los servicios públicos*, se compone de las cinco estrategias que se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 76. Objetivos y estrategias del eje *Ciudad con servicios de calidad***

Objetivo	Estrategia
Mejorar la calidad de los servicios públicos del municipio.	Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO).
	Realizar un plan integral para la gestión, cobertura y calidad de agua potable, alcantarillado y drenaje de la ciudad.
	Mejorar el sistema de alumbrado público.
	Mejorar los espacios públicos.
	Mejorar la infraestructura municipal y los servicios como Rastro municipal, Cementerios y Mercados.

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2022-2024 provisto por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

Como se observa en la tabla anterior, la estrategia *Crear el Sistema Integral de Recolección Ocotlán (SIRO)* está vinculada con la Gestión de Residuos Sólidos, sin embargo, no se relaciona específicamente con el servicio de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”.

Mediante entrevista se cuestionó al personal de la Jefatura de Aseo Público del Ayuntamiento de Ocotlán sobre los objetivos planteados durante el ejercicio fiscal 2022, relacionados con el servicio de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje”, sin embargo, no se proporcionó información al respecto.

Con base en la información que se obtuvo a partir del análisis de los documentos de planeación y de programación, así como a través de la entrevista se identificó que el Ayuntamiento de Ocotlán careció de objetivos relacionados con el entregable.

Con el propósito de identificar la existencia y suficiencia de los procesos para la prestación del servicio de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, se revisó el *Manual de Organización, Operación, Procedimiento, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público*, vigente en el ejercicio fiscal 2022, en dicho documento se identificaron los siguientes apartados: misión, visión, marco jurídico, una sección relacionada con temas de operatividad, otra sección relacionada con temas de organización de la jefatura de aseo público, un inventario de procedimientos, un listado de servicios que presta la jefatura y una sección de protocolos.

En la sección de operatividad se señala el objetivo general de la Jefatura de Aseo, así como sus atribuciones. Por su parte, la sección relacionada con aspectos organizacionales de la jefatura de aseo público contiene el organigrama y la descripción de puesto. Además, a manera de

listado se señalan las funciones específicas de la Jefatura de Aseo Público que corresponden a las señaladas en el artículo 114 del *Reglamento de la Administración Pública Municipal de Ocotlán*, dentro de las cuales ninguna se relaciona con la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje”.

En el apartado de procedimientos del *Manual de Organización, Operación, Procedimientos, de Servicios y Protocolos de la Jefatura de Aseo Público* se señalan las actividades, flujos y responsables de algunos de los procedimientos que lleva a cabo dicha jefatura. Sin embargo, ninguno de los procedimientos descritos en este apartado está relacionado con el servicio de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”, dado que se refieren a los siguiente:

- a. Atención a ciudadanos y/o titulares de diferentes dependencias.
- b. Recepción de documentos.
- c. Asesoría a personal de la Jefatura.
- d. Evaluación y supervisión del trabajo de las Cuadrillas de la Jefatura.
- e. Recepción y atención de reportes ciudadanos.
- f. Recolección de las colonias de la ciudad, delegaciones y agencias municipales.

Por otro lado, a fin de determinar en qué medida se suministró el entregable, se requirió a la entidad fiscalizada información acerca de eventos de “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”. Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada notificó que sólo se realizaron actividades de concientización respecto de la separación, reutilización y reciclaje de residuos sólidos urbanos durante el ejercicio fiscal 2022. Además, se remitió una base de datos con información sobre cuatro actividades de concientización realizadas en 2022, en las que participaron 210 personas en total, es decir, un promedio de 52 participantes por evento de concientización.

Asimismo, en la entrevista se mencionó que se realizaron campañas de concientización hacia la ciudadanía sobre la importancia de esperar el camión recolector de los residuos sólidos y para que esta sólo haga uso de los contenedores municipales de basura de forma emergente. Además, en dicha entrevista se informó que se realizaron campañas de descacharrización, que consistieron en la limpieza de puntos específicos del municipio para retirar de la vía pública muebles, llantas y demás residuos; posteriormente, a través de redes sociales se concientizó a la ciudadanía para que mantuvieran limpios estos espacios.

También, se mencionó la realización de capacitaciones con temas referentes a la separación de basura, en las que se concientizó sobre la posibilidad de generar una fuente de ingreso extra con la venta de material reciclable como pet, cartón, papel y chatarra. Al respecto, el municipio señaló que con este tipo de campañas se redujo el volumen de los residuos dispuestos en el

vertedero. “Ellos (la ciudadanía) separan (los residuos) y hacen su destino final en las chatarrerías que se encuentran dentro del municipio. Así ya no trasladamos el 100% de los residuos sólidos al vertedero”.

Sin embargo, lo anterior contradice a la información suministrada en la base de datos sobre el volumen de residuos recolectados y confinados, pues de acuerdo con los datos de dicha base, tanto en 2021 como en 2022 se trasladó y confinó la misma cantidad de residuos (29 200 toneladas). Cabe mencionar que también se remitieron las bitácoras de ingreso de vehículos recolectores al vertedero municipal, pero estas cuentan con información incompleta sobre el volumen ingresado al vertedero, que impiden comprobar si en efecto, disminuyó dicho volumen entre un año y otro.

Aunque las actividades de concientización que se mencionaron en la entrevista se relacionan con la concientización de la ciudadanía en temas de la gestión de residuos sólidos, la única que se relaciona específicamente con temas de separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, es la capacitación para la separación de residuos sólidos.

Por otro lado, se identificó que la información reportada a través de la base de datos no es consistente con la información obtenida a través de la entrevista. Al respecto, se señala que a pesar que en la entrevista se mencionó la realización de capacitaciones con temas referentes a la separación de basura, en la base de datos no se identificó alguna capacitación cuya denominación hiciera referencia a dicha etapa de la gestión de residuos.

Posteriormente, se determinó la tasa de participantes en eventos de concientización por cada 10 000 habitantes en 2022, lo anterior a través del siguiente indicador:

$$PEC10000 = ( NPEC / Pob) * 10\ 000$$

Donde:

PEC10000 = Cantidad de participantes en eventos de concientización por cada 10 000 habitantes.

NPEC= Número de participantes en eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizados en año t.

Pob= tamaño de población en año t.

Con base en las Proyecciones de la población de los municipios de México del Consejo Nacional de Población (CONAPO) se identificó el número estimado de habitantes del municipio de Ocotlán en el periodo 2020-2022.

Como se muestra en la siguiente tabla, se determinó una tasa de 19.48 participantes en eventos de concientización por cada 10 000 habitantes en 2022, esto es, que participaron menos de 20 personas por cada 10 000 habitantes del municipio.

**Tabla 77. Tasa de participantes en eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos por cada 10 000 habitantes**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Número estimado de habitantes <sup>2/</sup> (Pob)	106 059	106 942	107 813	0.82
Número de eventos realizados <sup>3/</sup> (NEr)	SD <sup>4/</sup>	SD	4	NA <sup>5/</sup>
Cantidad de participantes en eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos <sup>3/</sup> (NPEC)	SD	SD	210	NA
Promedio de participantes por evento (NPEC/NEr)	NA	NA	52.50	NA
Tasa de participantes en eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos por cada 10 000 habitantes PEC10000= (NPEC/Pob)*10 000	NA	NA	19.48	NA

Fuente: elaboración propia con información de las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de la base de datos sobre eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

1/ Tasa media de crecimiento anual= $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde: t=periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ Las proyecciones de la población de los municipios de México elaboradas por Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el periodo 2015-2030 toman como base la información de la Encuesta Intercensal 2015.

3/ Información de la base de datos sobre eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos provista por el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco.

4/ SD: sin datos.

5/ NA: no aplica.

Dado que los referentes sobre la acciones de concientización fueron insuficientes para dimensionar el logro de algún resultado, no fue factible determinar el desempeño del Ayuntamiento de Ocotlán en términos de la eficacia y eficiencia con la que se suministró el entregable.

Con respecto al *registro y sistematización de la información* relacionada con la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”, en la entrevista se señaló que se realizó registro sobre la cantidad de acciones de concientización realizadas y el número de asistentes, además se señaló que dicha información se había remitido a este ente fiscalizador. Por lo tanto, los entrevistados confirmaron que el único registro de las acciones de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos realizadas por el municipio está integrado en la base de datos cuyos datos se presentan en la tabla anteriormente descrita.

Finalmente, sobre las principales áreas de oportunidad para lograr que la prestación del servicio de concientización se realice de manera más eficaz y eficiente se señaló que se requiere buscar oportunidades con empresas que se dedican a la separación, reutilización y reciclaje de residuos sólidos para que capaciten al personal del Ayuntamiento y ellos a su vez capaciten a la ciudadanía en materia de gestión de residuos.

Por lo tanto, *se recomendó al Ayuntamiento de Ocotlán, específicamente a la Jefatura de Aseo Público y a las áreas que corresponda, formular marcos de operación y de resultados relacionados con la “concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos”, en los que se prevean objetivos, indicadores, metas, así como descripciones detalladas sobre las actividades, responsables, flujos y tiempo para ordenar la gestión del entregable; además, de contar con un sistema de información que garantice la recopilación de información que permita verificar el desempeño en la provisión del entregable.* Contar con elementos de marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) en instrumentos programáticos y de planeación, así como de marco operativo (actividades, responsables, flujos y tiempos), permitiría al Ayuntamiento de Ocotlán cumplir con lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO, de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en el sentido de contar con indicadores para medir el avance y logro de los objetivos en la gestión sobre los bienes y servicios entregados; además con el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal sobre la responsabilidad del Ayuntamiento en aprobar, aplicar reglamentos y disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos.

Para dar respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración, una justificación y una medida de atención. En la aclaración, la entidad fiscalizada esgrimió dos argumentos: 1) que todos los eventos de concientización realizados en el municipio de Ocotlán se llevaron a cabo en una sola colonia (La primavera), de las 50 que conforman el municipio; y, 2) que se está trabajando para dar continuidad del programa en las distintas colonias. El primer argumento complementa al hallazgo, toda vez que informa el sitio donde se llevaron a cabo los

cuatro eventos de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, pero no lo invalida, ya que no sugiere que en el análisis se hubiese utilizado información errónea, imprecisa o carente de vigencia. El segundo argumento sugiere que se adoptará una medida de atención, es decir, no tiene la intención de aclarar o complementar algún aspecto del hallazgo del que se desprende la recomendación. Conviene mencionar que no se remitió evidencia para sostener los argumentos. Por lo tanto, se determinó que los argumentos planteados por la entidad fiscalizada no aclaran los hallazgos que sustentan la Recomendación 22-DAD-PR-011-706300-A-02.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada planteó una justificación para dar respuesta a la recomendación. En ella, esgrimió tres argumentos: 1) que se diseñó un Marco de Resultados para orientar la gestión del entregable hacia los resultados solicitados con respecto a la cobertura del servicio recolección; 2) que se definió un marco operativo para ordenar la provisión de información; y, 3) que se diseñó un sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos sobre la prestación del servicio de recolección con la finalidad de que se pueda evaluar el desempeño. En el primer y tercer argumento se hace referencia a otro entregable (servicio de recolección de residuos), no a la concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos. El segundo argumento implica que se definió un marco operativo para ordenar la provisión de información, no así para ordenar la provisión del entregable.

Por otro lado, a pesar de que el ente fiscalizado no refirió evidencias respecto de los argumentos, se revisó si la información suministrada para dar respuesta a otras recomendaciones contenía elementos relacionados con la concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos. En ese sentido, se revisó la información sobre los indicadores pertenecientes a la Jefatura de Aseo Público, la cual se relaciona con el aspecto recomendado sobre el diseño de objetivos, indicadores y metas relacionados con el entregable en instrumentos programáticos y de planeación. Dichos indicadores conforman el sistema de medición y/o evaluación y los resultados de la Jefatura de Aseo Público del Ayuntamiento de Ocotlán: 1) reportes ciudadanos y apoyos, 2) camiones recolectores en servicio, 3) servicios de recolección realizados, 4) camiones de contenedores en servicio y 5) contenedores recolectados. Sin embargo ninguno de estos indicadores tiene relación con el entregable referido en la recomendación, por lo tanto, no se consideró atendido dicho aspecto de la recomendación.

Además, se revisó el Manual General de Aseo Público, en el cual se identificó la denominación de los puestos que conforman la Jefatura de Aseo Público y las principales características de dichos puestos. También se identificó un inventario de seis procedimientos: 1) recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos, 2) tratamiento, reciclaje, reúso y valorización de residuos sólidos urbanos, 3) recepción y registro de reportes, 4) atención,

seguimiento y solución de los reportes, 5) vigilancia en la aplicación de la normatividad e imposición de sanciones en materia de residuos sólidos, y 6) elaboración, difusión y aplicación de un Programa de concientización sobre la separación, utilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos. Con dicho documento se consideró satisfecho el aspecto de la recomendación relacionado con la definición de un marco operativo para ordenar el servicio de concientización sobre la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, pues a pesar de que en este no se prevén plazos ni duración estimada para realizar las actividades, estas son suficientemente claras y pertinentes para ordenar la provisión del servicio, además, cada una de estas cuenta con responsables de su realización. El procedimiento en mención inicia con la identificación de la información para elaborar un programa de concientización y termina con la difusión de actividades de concientización mediante redes sociales; en dicho procedimiento participan el Jefe de Aseo Público, la Coordinación de Comunicación Institucional, la Dirección de Adquisiciones y Proveeduría, la Jefatura de Gabinete, el Tesorero Municipal, el Secretario General, el Presidente Municipal y el Cabildo.

Finalmente, no se identificaron evidencias para sostener el tercer argumento (que se diseñó un sistema de información que garantiza la recopilación, sistematización y homologación de datos sobre la prestación del servicio de recolección), por lo tanto, no se considera atendido el aspecto recomendado sobre contar con el sistema de información que garantice la recopilación de información que permita verificar el desempeño en la provisión del entregable.

Derivado de lo anterior, se determinó que los argumentos ofrecidos por la entidad fiscalizada no justifican la inaplicabilidad de la Recomendación 22-DAD-PR-011-706300-A-02, sino que comunican acciones ya emprendidas en el sentido de formular marcos de operación y de resultados, así como de un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de la información sobre la provisión del entregable.

De manera adicional, para dar respuesta a la recomendación la entidad fiscalizada planteó una medida de atención con una única actividad, "Seguir con el programa de concientización por colonias Mi Comunidad Sustentable" cuyo resultado esperado es "Concientizar a la población de la separación, reutilización y reciclaje de los residuos sólidos urbanos". Dicha medida de atención se relaciona con la provisión del entregable pero no con algún aspecto de la recomendación, los cuales tienen que ver con la elaboración de un marco de resultados, un marco operativo y un sistema de información relacionado con la provisión del entregable. Por lo tanto, la medida de atención no resultó pertinente para cerrar las brechas de mejora detectadas.

Además, la entidad fiscalizada no estableció fechas de inicio y conclusión de la actividad, que permitan conocer el horizonte planteado para llevarla a cabo y definió como medio de verificación las "Bitácoras de control". Dicho medio de verificación no es específico ni pertinente como medio de prueba de la actividad, ya que no alude específicamente a elementos

relacionados con el programa de concientización.

Derivado de lo anterior, dado que la actividad definida por la entidad fiscalizada en la medida de atención no se relaciona con los aspectos recomendados, se determinó que tal medida no se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-011-706300-A-02.

### **VIII. Acciones derivadas de la fiscalización**

Derivado de los procedimientos de auditoría realizados, se identificaron 11 hallazgos y se formularon 11 recomendaciones. La entidad fiscalizada planteó aclaraciones para ocho recomendaciones, justificaciones para diez y medidas de atención para nueve recomendaciones. El estatus de las recomendaciones se resume en la siguiente tabla:

**Tabla 78. Resumen de estatus de las recomendaciones**

<b>Recomendación</b>	<b>Tipo de recomendación</b>	<b>Tipo de respuesta del ente</b>	<b>Estatus</b>
22-DAD-PR-001-706300-A-02	Gestión	Justificación	No aclarada
22-DAD-PR-002-706300-A-02	Gestión	Aclaración, justificación y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-003-706300-A-02	Gestión-eficacia	Aclaración, justificación y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-004-706300-A-02	Gestión	Justificación y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-005-706300-A-02	Gestión, eficacia y eficiencia	Aclaración y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-006-706300-A-02	Gestión	Justificación y medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-007-706300-A-02	Gestión-eficiencia	Aclaración, justificación y medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-008-706300-A-02	Gestión	Aclaración, justificación y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-009-706300-A-02	Gestión-eficiencia	Aclaración, justificación y medida de atención	No atendida
22-DAD-PR-010-706300-A-02	Gestión-eficiencia	Aclaración y justificación	No aclarada
22-DAD-PR-011-706300-A-02	Gestión	Aclaración, justificación y medida de atención	No atendida

Fuente: elaboración propia.

Las recomendaciones derivadas del presente ejercicio de auditoría se clasificaron en el tipo 1) De eficacia, orientadas hacia la mejora en el cumplimiento de objetivos y metas; 2) De eficiencia, mismas que se orientan hacia la mejora del rendimiento de los recursos invertidos en la generación de bienes y servicios; 3) De gestión, orientadas hacia aspectos relacionados con el marco operativo o el marco de resultados, que contribuyan a corregir y mejorar las condiciones para un mejor desempeño.

## Contenido

<b>I. Objeto y objetivos de la revisión</b>	<b>1</b>
<b>II. Alcance</b>	<b>3</b>
<b>III. Desarrollo de los trabajos de auditoría</b>	<b>3</b>
<b>IV. Procedimientos aplicados</b>	<b>4</b>
<b>V. Resultados</b>	<b>13</b>
Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, realizó la gestión integrada de los recursos hídricos	13
Recomendación 22-DAD-PR-001-706300-A-02	18
Recomendación 22-DAD-PR-002-706300-A-02	31
Recomendación 22-DAD-PR-003-706300-A-02	54
Recomendación 22-DAD-PR-004-706300-A-02	77
Recomendación 22-DAD-PR-005-706300-A-02	85
Recomendación 22-DAD-PR-006-706300-A-02	100
Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Ocotlán, Jalisco, realizó la gestión integral de residuos sólidos urbanos	109
Recomendación 22-DAD-PR-007-706300-A-02	113
Recomendación 22-DAD-PR-008-706300-A-02	134
Recomendación 22-DAD-PR-009-706300-A-02	149
Recomendación 22-DAD-PR-010-706300-A-02	166
Recomendación 22-DAD-PR-011-706300-A-02	177
<b>VIII. Acciones derivadas de la fiscalización</b>	<b>188</b>