

## APARTADO INFORME DE DESEMPEÑO QUE FORMA PARTE ÍNTEGRA DEL INFORME INDIVIDUAL DE AUDITORÍA DE CUENTA PÚBLICA DEL EJERCICIO FISCAL 2020 DEL AYUNTAMIENTO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, 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 2020 del **AYUNTAMIENTO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO**, correspondiente al ejercicio fiscal comprendido del **01 de enero al 31 de diciembre de 2020**, prevista en el Programa Anual de Actividades y Auditorías 2021 de la Auditoría Superior del Estado de Jalisco, aprobado el día 29 de enero de 2021, y cuyo objeto consistió en la eficacia, eficiencia y economía en el gasto público, de conformidad con los indicadores aprobados en los presupuestos de cada ente fiscalizable, así como en verificar el cumplimiento de objetivos contenidos en los planes y programas de las entidades fiscalizables, 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 Zapotlán el Grande recibió el título de ciudad por decreto el 27 de marzo de 1824; el 9 de enero de 1997, se cambia el nombre del municipio de Ciudad Guzmán por el de Zapotlán el Grande. Este pertenece a la región Sur y su población, según el Censo de Población y Vivienda 2020 es de 115 mil 141 personas; 51.2 por ciento mujeres y 48.8 por ciento hombres. Tiene una superficie de 316 km<sup>2</sup> y cuenta con un grado de rezago social muy bajo<sup>1</sup>.

A partir del ejercicio de fiscalización del desempeño a la cuenta pública 2020 del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, se identificaron los siguientes mandatos y entregables.

**Tabla 01. Mandatos y productos identificados y auditados como parte de la cuenta pública 2020 del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.**

Mandato	Entregables	Fundamento
Proveer el servicio de	Alumbrado público provisto	Artículo 115, fracción III Inciso b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>1</sup> Con base en información del Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. "Zapotlán el Grande, diagnóstico del municipio, diciembre 2019" recuperado de <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2020/07/Zapotl%C3%A1n-El-Grande.pdf> el 13 de agosto de 2021.

Mandato	Entregables	Fundamento
alumbrado público	Mantenimiento correctivo y preventivo de la red de alumbrado público municipal realizado	Artículo 117, fracción IX; y 119, fracción XVIII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande; artículo 11, fracciones II, III y V; y artículos 26 y 27 del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.
	Ampliación del sistema de alumbrado público municipal realizada	Artículo 117, fracción XXVI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande.
	Atención a solicitudes de los ciudadanos en materia de alumbrado público realizada	Artículo 119, fracción III del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande; y, artículo 11, fracción IX del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.
Gestión y manejo de residuos sólidos urbanos	Residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final	Artículo 115 Constitucional, fracción III Inciso c); y, artículo 7, fracción III del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande.
	Acciones de separación y aprovechamiento de residuos realizadas	Artículo 115 Constitucional, fracción III Inciso c); artículo 168, fracción V del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán, y artículos 7, fracción II; artículo 9; y, artículo 38 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande.
	Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos realizadas.	Artículo 7, fracción X del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande.
	Sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento del Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos.	Artículo 169 Quinquies, fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande.
	Quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos atendidas.	Artículo 169 bis, fracción X del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande.

Fuente: elaboración propia.

En cumplimiento de lo dispuesto en la fracción XI del numeral 1 del artículo 13 de la ley de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas de Estado de Jalisco y sus Municipios, la fiscalización superior del desempeño realizada a la cuenta pública del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, correspondiente al ejercicio fiscal 2020, tuvo por objeto determinar la contribución de su gestión para lograr el cumplimiento de los mandatos de proveer los siguientes servicios: la gestión y manejo de los residuos sólidos urbanos; y, el alumbrado público. Para ello se establecieron dos objetivos específicos a partir de los mandatos y entregables identificados para la entidad fiscalizada:

Evaluar la gestión del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande respecto de la provisión del servicio de alumbrado público; así como la ampliación del sistema de alumbrado público; de las acciones de mantenimiento, preventivo y correctivo de la red de alumbrado público; la supervisión de las obras de alumbrado público; así como las sanciones impuestas por violaciones al reglamento de alumbrado; y la atención a solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público.

Determinar la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande suministró el servicio de gestión de residuos en el municipio; así como respecto de las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos; las sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento al Reglamento de Aseo Público; y, la atención a denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos.

## 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 las 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 13 riesgos, de los cuales, este Órgano Técnico auditó la totalidad de los riesgos identificados. Dichos riesgos se agrupan en tres mandatos específicos, que son:

**Tabla 02. Mandatos, riesgos identificados y riesgos auditados**

<b>Mandatos</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Riesgos auditados</b>	<b>Alcance</b>
Proveer el servicio de alumbrado público	6	6	100%
Gestión y manejo de residuos sólidos urbanos	7	7	100%

Fuente: elaboración propia.

### III. Desarrollo de trabajos de auditoría

El Auditor Superior del Estado de Jalisco ordenó la práctica de la visita para la realización de la presente auditoría de desempeño el 27 de julio de 2021 y autorizó a los servidores públicos responsables para ello. El inicio de la visita se verificó ese mismo día, mientras que el cierre se realizó el 11 de enero de 2022.

Esta auditoría se realizó examinando la información y documentación presentada por la entidad fiscalizada ante este Órgano Técnico en la Cuenta Pública correspondiente al ejercicio fiscal 2020, así como la información y documentación provista a través de los requerimientos de información y solicitudes de aclaraciones y demás información obtenida a través de las técnicas de recopilación de información estimadas pertinentes por este Órgano Técnico.

### IV. Procedimientos de revisión 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 del desempeño del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, se aplicaron los siguientes procedimientos:

1. Revisar documentos tales como el Manual de Organización de la Coordinación de Alumbrado Público, el Manual de Procedimientos del Ayuntamiento 2018-2021, y el Manual de Organización de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Municipio de Zapotlán el Grande con la finalidad de identificar los procesos y actividades relacionados con los siguientes entregables:
  - a. La provisión del alumbrado público;
  - b. La ampliación del alumbrado público;
  - c. Las acciones de separación y aprovechamiento de residuos;
  - d. Las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos;
  - e. La vigilancia y la imposición de sanciones por violaciones en materia de manejo de residuos;
  - f. Las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos.
2. Analizar el Manual de organización de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.) a fin de verificar la existencia y suficiencia de los procesos y flujos relacionados con la provisión de los siguientes entregables:
  - a. Las acciones de separación y aprovechamiento de residuos durante el ejercicio fiscal 2020;
  - b. Las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos hacia una eficiente prestación del servicio;
  - c. La vigilancia y la imposición de sanciones por violaciones en materia de manejo

- de residuos;
- d. Las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos.
3. Analizar la Matriz de Indicadores para Resultados y el Programa Operativo Periodo 2019-2020 para verificar la existencia y la suficiencia de un marco de resultados, es decir, objetivos, indicadores y metas que permitan evaluar el desempeño del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande en la provisión de los siguientes entregables:
    - a. El servicio del alumbrado público;
    - b. Las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo de la red de alumbrado público municipal;
    - c. La ampliación del alumbrado público en el municipio de Zapotlán el Grande;
    - d. La atención de solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público;
    - e. La recolección y transporte de los residuos sólidos municipales a un destino final;
    - f. Las acciones de separación y aprovechamiento de residuos;
    - g. Las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos;
    - h. Las sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos;
    - i. Las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos.
  4. Revisar el Contrato de Prestación de Servicios por Esquema de Concesión del Proyecto de Modernización Sustentable del Sistema de Alumbrado Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Incluyendo Sustitución, Mantenimiento y Operación (número 01/CAP/2020/01), con los siguientes propósitos:
    - a. Conocer el objeto de la concesión respecto de la provisión del servicio de alumbrado público.
    - b. Identificar si dicho contrato se sujetó a lo establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, con relación al contenido del contrato de concesión.
    - c. Identificar los objetivos que se propuso el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande con la concesión del servicio de Alumbrado Público.
    - d. Identificar la obligación de la empresa concesionaria en relación con la atención de las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público, así como la fecha en que la concesionaria comenzó a hacerse cargo de la entrega de dicho servicio.
  5. Revisar el contrato de concesión del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos a fin de identificar lo siguiente:
    - a. Cómo se asegura el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande de que la concesionaria prestó de manera eficaz dichos servicios.
    - b. Identificar las obligaciones de la empresa concesionaria en torno a la

- separación y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.
- c. Identificar qué funciones corresponden a la empresa concesionaria respecto de la realización de campañas o eventos de difusión dirigidos a la población sobre el manejo de residuos.
  - d. Identificar el objeto de concesión, así como los aspectos susceptibles de penalización en caso de incumplimiento de la empresa concesionaria de lo dispuesto en la normativa en materia de residuos sólidos.
6. Revisar el testimonio del titular de la Coordinación General de Servicios Municipales, para los fines que se mencionan a continuación:
- a. Complementar la información sobre los elementos justificativos respecto de la decisión de concesionar el servicio de alumbrado, así como identificar de manera aproximada el porcentaje de avance en la sustitución de luminarias a diciembre de 2020.
  - b. Identificar la existencia de procesos de planeación anual o semestral relacionados con el mantenimiento correctivo y preventivo, y la atención a solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público.
  - c. Identificar objetivos, indicadores y metas relacionados con el servicio de ampliación del sistema del alumbrado público y complementar la información respecto de la realización de obras de infraestructura en el periodo 2018-2020.
  - d. Identificar los procesos para la ampliación del alumbrado público que no se encuentran documentados, así como los estándares necesarios para realizar las actividades relacionadas con la ampliación del sistema de alumbrado.
  - e. Obtener información acerca del procedimiento para la recepción y atención de las solicitudes, el uso de plataforma electrónica como medio de comunicación con el ciudadano, y la existencia de un plazo legal previsto para atención de las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público previamente al inicio de la prestación por medio de la concesión.
  - f. Identificar si el Ayuntamiento recibió alguna contraprestación por parte de los particulares por hacerse cargo de la recolección y disposición de sus residuos de manejo especial en el periodo 2018-2020.
  - g. Identificar la existencia de un Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como la realización de acciones de separación y aprovechamiento de residuos en el ejercicio 2020.
  - h. Identificar los objetivos respecto a la realización de las campañas de difusión dirigidas a la población, así como de las denuncias y quejas ciudadanas relativas al manejo de residuos sólidos urbanos y el plazo requerido para la atención de dichas quejas.
  - i. Identificar si existe algún documento distinto del contrato de concesión donde se estableciera la responsabilidad de la empresa concesionaria respecto de la realización de campañas o eventos de difusión dirigidos a la población sobre el manejo de residuos.

- j. Obtener información acerca del registro de inspecciones y sanciones relacionadas con el cumplimiento del reglamento en materia de manejo de residuos.
7. Analizar la base de datos sobre la provisión del alumbrado público del municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020 con la finalidad de determinar la eficacia para suministrar el servicio de alumbrado público en el municipio, a partir del cálculo de la tasa media de crecimiento anual de las lámparas del alumbrado público.
  8. Analizar la base de datos con información de la cantidad de lámparas de alumbrado público sustituidas como resultado de la concesión del servicio, con el objetivo de determinar el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el contrato de concesión, y con ello tener una aproximación para conocer la eficacia en la provisión del servicio.
  9. Revisar la Convocatoria Licitación Pública Local 01/cap/2020 para identificar si dicho documento contempló lo dispuesto en los artículos 104 y 105 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco respecto del contenido de dicha convocatoria.
  10. Analizar la Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, a fin de identificar si dicho documento contempló lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios respecto del contenido de la evaluación socioeconómica de los proyectos.
  11. Analizar el Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco a fin de identificar si dicho documento contempló lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, respecto del contenido del expediente técnico.
  12. Analizar la base de datos con información sobre la provisión del alumbrado público proporcionada por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande para determinar el grado de avance en el cumplimiento de uno de los objetivos principales que se propuso el Ayuntamiento con la concesión “sustituir el 70% de las luminarias en los tres meses posteriores a la firma del contrato de concesión”. Para ello se determinó el porcentaje de avance en la sustitución de luminarias de vapor sodio y otras tecnologías por luminarias LED al cierre del ejercicio fiscal 2020.
  13. Analizar la base de datos sobre la cantidad de colonias atendidas con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del alumbrado público suministrada por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y

2020. Con esta información se calculó la tasa media de crecimiento anual de la cantidad de colonias atendidas con los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del alumbrado público en el período 2018-2020, con la finalidad de determinar la eficacia en su suministro.

14. Revisar el oficio remitido como respuesta a requerimiento de información, sobre las obras de infraestructura del alumbrado público, para identificar en qué medida se proveyó el servicio de ampliación del alumbrado público en el periodo 2018-2020.
15. Analizar el Manual de General de Organización de la Administración Pública Municipal 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, así como el Manual de Organización de la Coordinación de Alumbrado Público del Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, con la finalidad de identificar el área responsable de garantizar que se lleven a cabo las funciones y procesos relacionados con la atención a las solicitudes y demandas ciudadanas en materia de alumbrado público.
16. Analizar la base de datos proporcionada por el gobierno municipal de Zapotlán el Grande con información de las solicitudes de los ciudadanos en materia de alumbrado público para los años 2018, 2019 y 2020, para determinar el grado de eficiencia y eficacia en su suministro, por un lado, con base en el promedio de días que tomó atender las solicitudes; y por otro lado, con base en la cantidad de solicitudes atendidas respecto de las recibidas y su atención en un plazo razonable.
17. Revisar el Manual de Operaciones para el Relleno Sanitario de Zapotlán el Grande, Jalisco para identificar procesos y flujos relacionados con las acciones de separación y aprovechamiento de residuos durante el ejercicio fiscal 2020, así como para determinar si dicho documento contempló todos los requerimientos establecidos en el numeral 7.10 de la NOM-083-SEMARNAT-2003.
18. Analizar la base de datos sobre recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos del municipio de Zapotlán el Grande en los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020 a fin de determinar la eficiencia con que se recolectaron los residuos, a partir de la tasa media de crecimiento anual en el promedio de las toneladas de residuos recolectadas por trabajador, así como la eficiencia con que se realizó el traslado de los residuos, con base en la tasa media de crecimiento anual en el promedio de toneladas de residuos trasladadas al relleno sanitario por viaje en dicho periodo.
19. Analizar la base de datos sobre recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos del municipio de Zapotlán el Grande en los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020 para determinar la eficacia con que se realizó la recolección de los residuos, con base en la tasa media de crecimiento anual en el volumen de residuos recolectados.

20. Analizar la información sobre los montos pagados anualmente a la empresa concesionaria por el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos en los ejercicios 2018, 2019 y 2020, así como sobre los ingresos captados por el municipio por concepto de aseo contratado, para determinar la economía en la gestión, con base en la tasa media de crecimiento anual del costo neto real de la recolección y disposición final.
21. Revisar las proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015-2030, del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para identificar la tasa media de crecimiento anual de la población de Zapotlán el Grande en el periodo 2018-2020 y realizar un contraste entre esta variación y la del volumen de la recolección.
22. Analizar la base de datos con información de las actividades de supervisión a fin de contrastar dichas actividades reportadas como realizadas por el Ayuntamiento en el periodo 2018-2020, con las establecidas en el contrato de concesión celebrado con la empresa concesionaria Scraps Trading and Recycling S. A. de C. V.
23. Revisar la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco a fin de identificar las obligaciones del Ayuntamiento en materia de separación y aprovechamiento de los residuos sólidos.
24. Revisar el oficio relacionado con las actividades realizadas en el periodo 2018-2020 en materia de separación de residuos para verificar si se proveyó el servicio de separación y aprovechamiento en el ejercicio 2020.
25. Revisar la información de la encuesta intercensal 2015 y el censo 2020 para identificar el tamaño de la población del municipio de Zapotlán el Grande en el periodo 2018-2020.
26. Analizar la base de datos con información sobre campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos realizadas durante en los ejercicios fiscales 2018, 2019, 2020 para determinar la eficacia con que se realizaron "Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos", con base en la tasa promedio anual de eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10,000 habitantes en el periodo 2018-2020.
27. Analizar la base de datos con información de las inspecciones y sanciones impuestas por violaciones al reglamento en materia de manejo de residuos sólidos para los ejercicios fiscales 2018,2019 y 2020, con la finalidad de verificar en qué medida se llevó registro sobre dichas inspecciones y sanciones en el periodo 2018-2020.
28. Analizar la base de datos con información respecto de las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos urbanos, proporcionada por el

gobierno municipal de Zapotlán el Grande, con la finalidad de determinar en qué medida se llevó registro sobre las denuncias y quejas ciudadanas en materia de residuos sólidos en el periodo 2018-2020.

29. Revisar la información sobre la cantidad de inspectores, así como de su salario promedio mensual y compararla con las inspecciones realizadas en el periodo 2018-2020 a fin de determinar si dicha información representó un referente válido para medir la eficiencia con que se realizó la vigilancia y sanciones por violaciones en materia de manejo de residuos.
30. Revisar la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco, así como contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos vigente en el ejercicio fiscal 2020 para identificar las obligaciones del ayuntamiento de Zapotlán el Grande correspondientes a la supervisión para el cumplimiento de la normativa en materia de residuos sólidos.
31. Analizar la base de datos con información de las actividades de supervisión realizadas a la empresa concesionaria para verificar en qué medida el ayuntamiento la supervisó, con base en lo dispuesto en la normativa en materia de residuos sólidos.

## V. Resultados

Derivado del ejercicio de auditoría se presentan los siguientes resultados:

### **Recomendación 20-DAD-PR-001-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo la provisión del servicio de alumbrado público como se establece en los artículos 115, fracción III, inciso b, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), y el 79, fracción II de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

Asimismo, el Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento Orgánico) en su artículo 117, fracción IX establece que el Ayuntamiento debe coordinar las acciones para mantener en operación todo el sistema de alumbrado público municipal, incluyendo parques, monumentos y obras del municipio. En ese sentido, el Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento de Alumbrado Público), en su artículo 11, fracción II, establece que corresponde a la Coordinación de Alumbrado Público mantener en operación todo el sistema de alumbrado público municipal.

Asimismo, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe aprobar y aplicar las disposiciones administrativas para organizar la administración pública municipal que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Además, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño, de acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Al respecto, en los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, se establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico a través de la Matriz de Indicadores para Resultados para la generación, homologación y actualización de sus indicadores de desempeño.

Por su parte, en la Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el CONEVAL se 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.

Sin embargo, se determinó que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande careció de elementos de gestión, relacionados con la provisión del alumbrado público municipal, es decir, de procesos documentados, así como de objetivos e indicadores en instrumentos programáticos y de planeación en los que se establecieran objetivos, metas e indicadores, tales como la Matriz de Indicadores para Resultados, el Programa Operativo Periodo 2019-2020, y de instrumentos operativos como los manuales de procedimientos.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande presentó una tabla de indicadores en la que se muestran seis temas, entre ellos el alumbrado público, mismos que se encuentran relacionados con el eje de servicios públicos municipales del Plan municipal de Desarrollo y Gobernanza 2018-2021. Con relación al tema del alumbrado público, la tabla contiene dos objetivos, además de un indicador asociado a cada uno de esos objetivos. El primer objetivo describe válidamente un resultado, mismo que plantea la sustitución de luminarias, cuyo indicador (porcentaje de luminarias con fuente de energía no contaminante) mantiene una relación coherente con el objetivo. El segundo objetivo, en cambio, resulta ambiguo dado que supone dos resultados simultáneos: 1) la mejora en el pago de la facturación de la energía eléctrica; y, 2) la mejora en el control de la facturación de energía eléctrica. Por otro lado, el indicador previsto para dicho objetivo (Índice de energía eléctrica) resulta impreciso, dado que no es claro si mide algún aspecto o factor relevante del objetivo, o un aspecto relacionado con la eficacia en el cumplimiento de dichos objetivos. Por su parte, los métodos de cálculo previstos para ambos Indicadores resultan incongruentes, debido a que no se relacionan con los indicadores ni con los objetivos.

Aunque la tabla en mención muestra algunos atributos de una MIR, no tiene una estructura de niveles de desempeño, además de que no se relaciona específicamente con la provisión del alumbrado público, sino con otros aspectos de gestión vinculados con ese servicio. Tal como se observa a continuación.

**Tabla 03. Objetivos, indicadores y métodos de cálculo relacionados con el servicio del alumbrado público**

Área	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo de avance
Alumbrado público	Contribuir a la disminución del uso de luminarias de tecnología obsoleta en el alumbrado público municipal mediante la sustitución de tecnología no contaminante.	Porcentaje de luminarias con fuente de energía no contaminante	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100
Alumbrado público	Contribuir a mejorar y controlar el pago de la facturación de la energía eléctrica	Índice del costo de energía eléctrica	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100

Fuente: elaboración propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del Municipio de Zapotlán el Grande y el Plan de Desarrollo Municipal 2018-2021.

Por su parte, en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 se presenta una tabla relacionada con el alumbrado público, la cual contiene un eje, un objetivo, una estrategia, cuatro líneas de acción, un calendario de actividades, responsables, metas y unidad de medida. Sin embargo, ninguno de los elementos se asocia con la provisión del alumbrado público.

Por otro lado, durante el ejercicio fiscal 2020 el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no estableció procesos documentados que orientaran la gestión hacia la provisión del alumbrado público. Al respecto, en el Manual de Organización de la Coordinación de Alumbrado Público solamente se describen las funciones específicas, responsabilidades, atribuciones y una breve descripción de los puestos que pertenecen a la Coordinación de Alumbrado Público, sin embargo, en ninguno de los casos se describe el flujo de tareas y su secuencia. Por su parte, en el Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande tampoco se describen procesos relacionados con la provisión del servicio del alumbrado público.

Aunado a ello, para tener una aproximación sobre la eficacia en el suministro del servicio de alumbrado público en el periodo 2018-2020 se determinó la tasa media de crecimiento anual en la cantidad de lámparas con que contó el municipio en dicho periodo. En ese sentido, en el año 2018 había un total de 8,978 lámparas, distribuidas en cinco localidades, mientras que en 2020 el número de lámparas fue de 9,296 para el mismo número de localidades, esto es, una tasa media de crecimiento anual en la cantidad de lámparas de 1.76%, lo que representa

un ligero aumento en la eficacia con la que se suministró el servicio de alumbrado público en el periodo 2018-2020. Para ello se utilizó el siguiente indicador:

$$TMCA_{clap18-20} = \{ [ ( CLAP_f / CLAP_i )^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

Donde:

TMCA<sub>clap18-20</sub>= Tasa media de crecimiento anual en la cantidad de alumbrado público en el periodo 2018-2020

t= tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

CLAP<sub>f</sub>= Cantidad de lámparas de alumbrado público en el ejercicio 2020

CLAP<sub>i</sub> = Cantidad de lámparas de alumbrado público en el ejercicio 2018

Por otro lado, se identificó un incremento promedio anual del 33.61% en la instalación de lámparas tipo LED y del 2.37% en lámparas tipo vapor sodio en el periodo 2018 -2020, lo que podría sugerir que a mayor cantidad de lámparas de tipo LED, mayor ahorro en energía eléctrica; sin embargo, no fue posible realizar estimaciones sobre la eficiencia energética, dado que el Ayuntamiento no suministró información sobre el consumo de energía en el periodo analizado.

**Tabla 04. Cantidad de lámparas por tipo de lámpara en el municipio de Zapotlán el Grande para el periodo del 2018 al 2020**  
(porcentajes del total de cada año entre paréntesis)

Tipo de lámpara de alumbrado público	2018	2019	2020 <sup>1/</sup>	TMCA <sup>2/</sup>
Vapor de sodio	7,128 (79.39)	7,259 (79.69)	7,470 (80.36)	2.37%
LED	703 (7.83)	1,077 (11.82)	1,255 (13.50)	33.61%
Otra tecnología	1,147 (12.78)	773 (8.49)	571 (6.14)	-29.44%
Total	8,978 (100)	9,109 (100)	9,296 (100)	1.76%

Fuente: elaboración propia con base en la información provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

1/ Los datos para el año 2020 corresponden a los meses de enero a julio, fecha anterior al inicio de la vigencia del contrato de concesión.

2/ Tasa media de crecimiento anual

Por otra parte, en la fracción III de la Cláusula Segunda del Contrato de Prestación de Servicios por Esquema de Concesión del Proyecto de Modernización Sustentable del Sistema de Alumbrado Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Incluyendo

Sustitución, Mantenimiento y Operación, se señala que la concesionaria estuvo obligada a sustituir el 70% de las 8,597 luminarias en el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, por luminarias con tecnología LED, que cumplieran con la norma NOM-031-ENER-2012, con las normas oficiales vigentes, y con las mejores condiciones tecnológicas vigentes, incluyendo el suministro, sustitución, instalación, mantenimiento y operación del sistema de alumbrado público municipal, dentro de los primeros tres meses, así como sustituir el 100% de estas en un lapso de seis meses a partir del inicio de la vigencia del Contrato de Prestación de Servicios por Esquema de Concesión, el 23 de julio de 2020.

Al respecto, se identificó una considerable disminución en el porcentaje de las lámparas de vapor sodio con que contó el municipio a partir del inicio de la vigencia de la concesión, al pasar del 80.36% a solamente el 11.01%, lo mismo sucede con las luminarias con otro tipo de tecnología que fueron reemplazadas en su totalidad. Con relación a las lámparas LED la situación es opuesta, ya que previamente al inicio de la vigencia de la concesión, únicamente el 13.50% de las luminarias del municipio contaban con tecnología LED, mientras que, a finales de 2020, el porcentaje se incrementó al 88.99%, como se muestra a continuación.

**Tabla 05. Tipo de lámparas de alumbrado público en el municipio de Zapotlán el Grande durante 2020**

Tipo de lámpara de alumbrado público	Cantidad de lámparas administradas por el ayuntamiento <sup>1/</sup>	Porcentaje	Cantidad de lámparas después de la entrada en vigencia de la concesión <sup>2/</sup>	Porcentaje
Vapor de sodio	7470	80.36%	859	11.01%
LED	1255	13.50%	6945	88.99%
Otra tecnología	571	6.14%	0	0.00%
Total	9296	100.00%	7804	100.00%

Fuente: elaboración propia con base en la información provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

1/ Los datos provistos por el Ayuntamiento corresponden a los meses de enero a julio, pues corresponden a la etapa previa al inicio de vigencia del contrato de concesión.

2/ Los datos corresponden a los meses de julio a diciembre de 2020, es decir a partir del inicio de vigencia del contrato de la concesión.

En la tabla que antecede se aprecia que el número de luminarias con tecnología LED pasó de 1,255 a 6,945, es decir, se instalaron 5,690 lámparas de este tipo. Considerando que las lámparas susceptibles de ser sustituidas fueron 8,041 (7,470 de vapor de sodio más 571 de otra tecnología), se estima que el avance en la sustitución de las lámparas desde el inicio de la concesión y hasta diciembre de 2020 fue del 70.76% (5,690/8,041).

Por lo tanto, se recomendó a la Coordinación de Alumbrado Público, y a las áreas correspondientes, formular marcos de operación y de resultados relacionados con la provisión del servicio de alumbrado público, en los que se prevean descripciones detalladas de flujos y responsables, así como objetivos puntuales, metas e indicadores para medir su desempeño. Contar con objetivos, indicadores y metas, así como procesos documentados para el suministro del entregable mencionado permitiría al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande estructurar de forma ordenada la provisión de dicho servicio y orientar su gestión hacia resultados, además de 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 grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas, así como medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Asimismo, permitiría cumplir con lo estipulado en el artículo 11 del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, donde se establece que corresponde a la Coordinación de Alumbrado Público el suministro de dicho servicio.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Elaboración de un programa operativo anual”. Al respecto, el compromiso solamente retomó una parte de la recomendación y no la totalidad de esta, dado que no estableció con claridad los entregables que para los que se habrán de definir objetivos, metas e indicadores en dicho Programa Operativo Anual ni precisa las acciones que se realizarán en torno a la formulación de un marco operativo.

La medida de atención contempló cuatro actividades, la primera es “Diagnóstico” y su resultado esperado es contar con información veraz. La segunda es el análisis de la información, su resultado esperado es “información ordenada, procesada y clarificada”. La tercera actividad es el establecimiento de metas y objetivos, y el resultado esperado es la planeación estratégica. La última es la elaboración de un programa operativo, para lo cual se planteó como resultado esperado el propio mecanismo de medición de resultados, sin embargo, dentro del establecimiento de metas y objetivos, no se menciona la construcción de indicadores, indispensables para valorar el desempeño, tampoco se definieron actividades relacionadas con la formulación de un marco operativo.

El Ayuntamiento estableció un plazo de cuatro meses (del 14 de marzo 2022 al 18 de julio de 2022) para la elaboración de estas actividades. Al respecto, el plazo definido para realizar las actividades previstas permitirá orientar la gestión municipal hacia resultados en el próximo ejercicio fiscal.

Los medios de verificación previstos para dar cuenta del cumplimiento de las actividades (cronograma de actividades, minutas de trabajo y el programa operativo) se consideran pertinentes como medio de prueba de su cumplimiento, toda vez que permitirán constatar la realización de las mismas.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que fue considerada como pertinente dado que el compromiso asumido es congruente con la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se revisará que el marco de resultados contemple objetivos e indicadores que permitan valorar la gestión en torno a la prestación del servicio de alumbrado público, así como la formalización de un marco operativo que describa los flujos de tareas y los responsables de las mismas, respecto de la prestación de dicho servicio.

### **Recomendación 20-DAD-PR-002-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo la provisión del servicio de alumbrado público como se establece en los artículos 115, fracción III, inciso b, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), y el 79, fracción II de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

La Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (LGAPMEJ) en su artículo 36, fracción VIII, establece que se requiere el voto favorable de la mayoría calificada de los integrantes del Ayuntamiento para aprobar la concesión de bienes y servicios públicos municipales a los particulares. Por su parte, el artículo 103 de la citada ley estipula que los servicios públicos, con excepción de los servicios de seguridad pública y policía preventiva municipal, pueden ser materia de concesión a particulares, sujetándose a lo establecido por la misma ley, las cláusulas del contrato de concesión y demás leyes aplicables. Además, en los artículos del 104 al 108 de dicho ordenamiento jurídico se establece que el Ayuntamiento debe emitir una convocatoria suscrita por el Presidente Municipal y el funcionario encargado de la Secretaría del Ayuntamiento para efectos de concesionar algún servicio. Asimismo, se establecen las bases y disposiciones a las que deben sujetarse los contratos de concesión, así como las cláusulas que estos deben contener.

Por otro lado, en los artículos 7 y 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (LPIPSEJM) se establecen los objetivos que debe contener la evaluación socioeconómica de proyectos, que consisten en identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios sociales que tiene un proyecto para una comunidad determinada en un horizonte de tiempo que permita conocer objetivamente la conveniencia de ejecutar ese proyecto al conocer cuantitativamente el impacto en bienestar social que produciría la ejecución del mismo. Dado que los contratos de concesión de servicios públicos se entienden como asociaciones público-privadas, en términos del artículo 40 de dicha ley, y considerando que su aplicación y observancia corresponde tanto al gobierno Estatal como a los gobiernos municipales (artículo 1, de la LPIPSEJM), se concluye que la realización de esta evaluación socioeconómica de proyectos debe realizarse como parte del proceso de concesión de servicios públicos municipales.

Asimismo, se estipula que la entidad que pretenda realizar un proyecto, deberá integrar un expediente técnico que le permita realizar un análisis sobre su viabilidad y pertinencia y que contenga al menos: I. La descripción del proyecto, con los requerimientos de servicios que se pretende contratar y la viabilidad técnica; II. La justificación y congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo y el programa sectorial, institucional, regional o especial que corresponda; III. La viabilidad jurídica y ambiental; IV. Análisis costo-beneficio; V. La viabilidad económica y financiera del Proyecto; VI. La forma de determinar el presupuesto total a pagarse por la entidad, incluyendo el estimado por año; VII. El impacto de la contraprestación que se estima pagará la entidad con cargo a su presupuesto, y una proyección demostrando que se tendrán los recursos suficientes para cubrirla durante el plazo del contrato; VIII. La necesidad de otorgar garantía, en su caso; y, IX. El Modelo de Contrato que contenga los elementos principales (artículo 8, de la LPIPSEJM).

Sin embargo, se identificó insuficiencia de elementos técnicos y justificativos sobre la decisión de concesionar el servicio de alumbrado público, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable, por lo tanto, no fue posible determinar si estos se orientaron válidamente hacia una provisión más eficaz del entregable. Aunado a ello, se determinó un 70.76% de avance en la sustitución de luminarias de vapor sodio y otras tecnologías por luminarias con tecnología LED hasta el cierre del ejercicio fiscal 2020, lo que significa un avance en el cumplimiento de uno de los objetivos previstos con la decisión de concesionar el servicio de alumbrado público (el de sustituir el 70% de las luminarias en los tres meses posteriores a la firma del contrato de concesión).

El Coordinador General de Servicios Municipales del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, mediante una entrevista, hizo mención de que previamente a tomar la decisión de concesionar el servicio de alumbrado público, la Coordinación de Alumbrado Público realizó una investigación de campo para conocer el estado en que se encontraban las redes eléctricas y toda la infraestructura de alumbrado público, a través de la cual se identificó que el Ayuntamiento requería de inversión para mejorar este servicio, debido a la infraestructura caduca y las constantes fallas, con base en eso se planteó el proyecto de mejoramiento del alumbrado. Sin embargo, el Ayuntamiento remitió un documento que no fue suficiente para justificar la necesidad de concesionar el servicio de alumbrado, toda vez que no contiene los elementos técnicos y argumentos justificativos respecto de la decisión de concesionar dicho servicio para orientarlo hacia una provisión más eficaz, de acuerdo con lo establecido en los ordenamientos en materia de concesión de servicios públicos, tales como la LGAPMEJ y la LPIPSEJM.

Debido a que el documento remitido respecto de los elementos técnicos y justificativos sobre la decisión de concesionar el servicio de alumbrado público contenía información insuficiente, se analizó el contenido de los diversos documentos que fueron necesarios para su realización a fin de determinar si cumplieron con lo establecido en la legislación correspondiente. En ese sentido, se identificó que la Convocatoria licitación pública local 01/cap/2020, para el proyecto de modernización sustentable del sistema de alumbrado público para el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, incluyendo su sustitución, mantenimiento y operación, cumplió con tres de

las cinco disposiciones establecidas en el artículo 105 de la LGAPMEJ, sobre el contenido de la convocatoria pública que debe emitir el Ayuntamiento para la concesión de servicios públicos municipales, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 06. Contenido establecido en la LGAPMEJ sobre la integración de las convocatorias para la concesión de los servicios públicos municipales**

Artículo 105 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (Contenido de la convocatoria)	¿La convocatoria incluye lo estipulado en la LGAPMEJ?	Contenido de la Convocatoria licitación pública local 01/cap/2020, para el proyecto de modernización sustentable del sistema de alumbrado público para el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, incluyendo su sustitución, mantenimiento y operación.
I. La referencia del acuerdo del Ayuntamiento donde se apruebe la concesión	Sí	Sesión Extraordinaria de Ayuntamiento número 61 sesenta y uno en el punto 3 tres de fecha 18 de junio del año 2020
II. El señalamiento del centro de población o de la región en donde se requiere el servicio público	Sí	El objeto de la Concesión será para la inversión de la modernización del Sistema de Alumbrado Público municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco,
III. La autoridad municipal ante quien debe presentarse la solicitud	No	Ninguno
IV. La fecha límite para la presentación de la solicitud	Sí	Viernes 03 de Julio del 2020 hasta las 10:30 horas
V. Los requisitos que deben cubrir los interesados en la concesión	No	Ninguno

Fuente: elaboración propia con base en la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco y la Convocatoria licitación pública local 01/cap/2020, para el proyecto de modernización sustentable del sistema de alumbrado público para el municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, incluyendo su sustitución, mantenimiento y operación.

Con relación a lo anterior, las fracciones III y V del artículo 105 de la LGAPMEJ establecen que dicha convocatoria debe precisar “la autoridad municipal ante quien debe presentarse la solicitud” así como indicar “Los requisitos que deben cubrir los interesados en la concesión”. En el primer caso, en la convocatoria no se estableció de manera clara ante qué autoridad se debía presentar la solicitud, solamente se indicó que la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales se debió encargar de la licitación; que la venta de las bases se realizaría en la Tesorería Municipal; y la creación de un Comité Específico de Adjudicación para evaluar las propuestas recibidas. Por otro lado, en dicha convocatoria se establecieron las condiciones (obligaciones) de la empresa concesionaria una vez ganada la licitación, no así los requisitos que debían cubrir los interesados en participar en la concesión.

Por otro lado, la LGAPMEJ establece en su artículo 107 las bases y disposiciones a las que deben sujetarse los contratos de concesión de servicios públicos que se celebren. Al respecto, se identificó que el contrato de concesión número 01/CAP/2020/01 cumplió con cinco de las

siete disposiciones establecidas, mientras que una de ellas no fue contemplada en la elaboración de dicho contrato y la restante cumplió parcialmente, como se muestra a continuación.

**Tabla 07. Vinculación del contenido del Contrato de Concesión del Servicio de Alumbrado Público con la LGAPMEJ**

<b>Artículo 107 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (bases y disposiciones del contrato de concesión)</b>	<b>¿El contrato contempla lo establecido en la LGAPMEJ?</b>	<b>Contrato de Concesión del Proyecto de Modernización Sustentable del Sistema de Alumbrado Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Incluyendo su Sustitución, Mantenimiento y Operación.</b>
I. Determinar con precisión el bien o servicio materia de la concesión y los bienes que se afecten a la prestación del servicio por el concesionario	Sí	SECCIÓN PRIMERA, Cláusula segunda; y SECCIÓN SEGUNDA, Cláusula cuarta
II. Señalar las medidas que deba tomar el concesionario para asegurar el buen funcionamiento y continuidad del servicio, así como las sanciones que le serán impuestas, en el caso de incumplimiento	Sí	SECCIÓN TERCERA, Cláusula décima SECCIÓN CUARTA, Cláusula décima tercera SECCIÓN DÉCIMA TERCERA, Cláusula quincuagésima
III. Determinar el régimen especial al que deba someterse la concesión y el concesionario, fijando el término de la duración de la concesión, las causas de caducidad o pérdida anticipada de la misma, la forma de vigilar el Ayuntamiento, la prestación del servicio, y el pago de los impuestos y prestaciones que se causen. El titular de la concesión puede solicitar antes de su vencimiento, la prórroga correspondiente respecto de la cual tendrá preferencia sobre cualquier otro solicitante	Sí	SECCIÓN PRIMERA, Cláusula quinta SECCIÓN OCTAVA, Cláusulas trigésima y trigésima tercera SECCIÓN DÉCIMA SEGUNDA, Cláusulas cuadragésima tercera y cuadragésima cuarta
IV. Fijar las condiciones bajo las cuales los usuarios pueden utilizar los bienes y servicios	Sí	SECCIÓN CUARTA, Cláusula décima primera
V. Establecer que las tarifas son aquellas que para cada ejercicio fiscal establezca la ley de ingresos respectiva, así como las contraprestaciones que deba cubrir el beneficiario	No	Ninguna
VI. Establecer, en su caso, cuándo se ha de solicitar la expropiación por causa de utilidad pública, o de imponer	Parcialmente	SECCIÓN DÉCIMA SEGUNDA, Cláusula cuadragésima primera, inciso f

<b>Artículo 107 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (bases y disposiciones del contrato de concesión)</b>	<b>¿El contrato contempla lo establecido en la LGAPMEJ?</b>	<b>Contrato de Concesión del Proyecto de Modernización Sustentable del Sistema de Alumbrado Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Incluyendo su Sustitución, Mantenimiento y Operación.</b>
restricciones a la propiedad privada, en los términos de la Constitución Política del Estado y de la ley de la materia		
VII. Determinar la fianza o garantía que deba otorgar el concesionario, para responder de la eficaz prestación del servicio público	Sí	SECCIÓN NOVENA, Cláusula trigésima segunda

Fuente: elaboración propia con base en la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco y el Contrato de Concesión del Proyecto de Modernización Sustentable del Sistema de Alumbrado Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Incluyendo su Sustitución, Mantenimiento y Operación.

La disposición que se cumple parcialmente corresponde a la fracción VI, del artículo 107 de la LGAPMEJ, debido a que el contrato no precisa cuándo se ha de solicitar expropiación por causa de utilidad pública, tal como se establece en dicha ley.

Con relación al Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se identificó que este cumplió de manera parcial con una de las nueve disposiciones establecidas en el artículo 8 de la LPIPSEJM sobre el contenido de dicho documento, mientras que una de ellas no se cumplió y las siete restantes sí se cumplieron. Conviene mencionar que el documento en mención debe ser integrado por la entidad que pretenda realizar un proyecto.

**Tabla 08. Contenido del Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco**

<b>Artículo 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (expediente técnico del proyecto)</b>	<b>¿El expediente incluye lo estipulado en la LPIPSEJM?</b>	<b>Contenido del Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco</b>
I. Descripción del proyecto, con los requerimientos de servicios que se pretende contratar y la viabilidad técnica	Sí	Fracción I. Descripción del proyecto Fracción II. Requerimientos de servicio del proyecto a contratar Fracción III. Viabilidad técnica
II. La justificación y congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo y el programa sectorial, institucional, regional o especial que corresponda	Sí	Fracción IV. Justificación y congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo y el Plan de Desarrollo Municipal

<b>Artículo 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (expediente técnico del proyecto)</b>	<b>¿El expediente incluye lo estipulado en la LPIPSEJM?</b>	<b>Contenido del Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco</b>
III. Viabilidad jurídica y ambiental, considerando las autorizaciones necesarias, así como los inmuebles, bienes y derechos para el desarrollo del proyecto, así como la preservación y conservación del equilibrio ecológico y, en su caso, la posible afectación de las áreas naturales o zonas protegidas, asentamientos humanos y desarrollo urbano del Proyecto, por parte de las autoridades competentes en la materia	Sí	Fracción V. Viabilidad jurídica Fracción VI. Viabilidad ambiental
IV. Análisis costo-beneficio, que permitirá demostrar que los proyectos son susceptibles de generar un beneficio social neto positivo, considerando los costos y beneficios directos e indirectos que se generan para la sociedad. Los tipos de análisis costo-beneficio deberán ser regulados en los Lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría y a falta de ellos, deberán observarse los Lineamientos que para tal efecto haya emitido la Secretaría de Hacienda y Crédito Público	No	Ninguno
V. La viabilidad económica y financiera del Proyecto, tomando en consideración los estudios y análisis tales como: a) Índice de Elegibilidad; b) Análisis de Riesgos; y c) Análisis del Comparador Público Privado-Valor por Dinero;	Sí	Fracción VII. Viabilidad económica y financiera del proyecto
VI. La forma de determinar el presupuesto total a pagarse por la entidad, incluyendo el estimado por año	Sí	Fracción VIII. Forma de determinar el presupuesto total a pagarse por la entidad, incluyendo el estimado por año
VII. El impacto de la contraprestación que se estima pagará la entidad con cargo a su presupuesto, y una proyección demostrando que se tendrán los recursos suficientes para cubrirla durante el plazo del contrato	Sí	Fracción VIII. Forma de determinar el presupuesto total a pagarse por la entidad, incluyendo el estimado por año. Numeral 9.1 Proyección demostrando que se tendrán los recursos suficientes para cubrirla durante el plazo del contrato

Artículo 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (expediente técnico del proyecto)	¿El expediente incluye lo estipulado en la LPIPSEJM?	Contenido del Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco
VIII. La necesidad de otorgar garantía, en su caso	Sí	Fracción X. Necesidad de otorgar garantía
<p>IX. El Modelo de Contrato que contenga los elementos principales, incluyendo:</p> <p>a) Descripción de los servicios que prestará el inversionista proveedor;</p> <p>b) Duración del contrato, que no podrá ser menor a cinco, ni mayor a treinta años;</p> <p>c) Las características, especificaciones, estándares técnicos, niveles de desempeño y calidad para la ejecución de la obra y prestación de los servicios;</p> <p>d) La relación de los inmuebles, bienes y derechos afectos al proyecto y su destino a la terminación del contrato;</p> <p>e) El plazo para el inicio y terminación de la obra;</p> <p>f) Riesgos: derivados del análisis realizado para tal efecto, que asumirán tanto la entidad como el inversionista proveedor. Para tales efectos los riesgos serán asumidos por la parte que mejor los controle, identificando entre otros, los siguientes riesgos:</p> <p>1. Comercial: el cual se puede presentar cuando los ingresos operativos difieren de los esperados debido, a que la demanda del Proyecto es distinta a la proyectada o, bien debido a la imposibilidad del cobro por la prestación del servicio;</p> <p>2. Construcción: la probabilidad de que el monto y la oportunidad del costo de la inversión no sea el previsto en virtud de la variación en cantidades de obra, precios unitarios o el plazo estimado para su realización;</p> <p>3. Operación: se refiere al incumplimiento de los parámetros de desempeño especificados; costos de operación y mantenimientos mayores a los proyectados; disponibilidad y costo de los insumos; y la interrupción de la operación por</p>	Parcialmente	Fracción XI. Modelo del contrato

<b>Artículo 8 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (expediente técnico del proyecto)</b>	<b>¿El expediente incluye lo estipulado en la LPIPSEJM?</b>	<b>Contenido del Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco</b>
acto u omisión; 4. Financiero: se deberá considerar el riesgo cambiario, las tasas de interés y la refinanciación entre otras; y 5. Fuerza Mayor: eventos fuera del control de las partes ocasionados por desastres naturales y que sean asegurables (sic); h) Situación jurídica de los bienes con los que el inversionista proveedor prestará los servicios a contratarse; y i) Obligaciones de pago que asumirán las partes en caso de terminación anticipada del contrato.		

Fuente: elaboración propia con base en la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y el Expediente Técnico del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Como se observa en la tabla que antecede, las fracciones IV y IX del artículo 8 de la LPIPSEJM establecen que el expediente debe contener un “Análisis costo-beneficio, que permita demostrar que los proyectos son susceptibles de generar un beneficio social neto positivo, considerando los costos y beneficios directos e indirectos que se generan para la sociedad” mismo que no se incluyó en dicho documento. Asimismo, se establecen los elementos mínimos que debe contener el modelo del contrato de concesión, que también debe formar parte del expediente. Al respecto, se identificó que solamente se incluyeron dos, de los cinco numerales que forman parte del inciso f correspondiente a la fracción IX (riesgo de operación y de fuerza mayor).

A pesar de que no se adjuntó al expediente técnico el análisis costo-beneficio, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande suministró un documento denominado “Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco” relacionado con lo dispuesto en el artículo 7 de la LPIPSEJM. Sin embargo, en el contenido de la evaluación socioeconómica solamente se describe uno de los cuatro objetivos establecidos en el artículo mencionado, por lo tanto, en ninguno de los documentos en mención (expediente técnico y evaluación socioeconómica) se establece cuál será el beneficio social neto positivo, considerando los costos y beneficios directos e indirectos que se generan para la sociedad.

**Tabla 09. Observaciones sobre el contenido de la Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco**

Artículo 7 de la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios (objetivos de la Evaluación socioeconómica)	¿El contenido de la evaluación socioeconómica permite el logro de los objetivos estipulados en la LPIPSEJM?	Contenido de la evaluación socioeconómica
I. Conocer o determinar la conveniencia para el estado, municipio o región de ejecutar un proyecto específico;	Sí	Diagnóstico de la situación actual y posibles soluciones. (Numeral III de la Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco)
II. Posibilitar la comparación de proyectos para priorizar programas en términos de la aportación que éstos hacen a la riqueza y al bienestar social;	No	En la evaluación socioeconómica no se prevén aspectos que permitan cumplir con el objetivo II de la LPIPSEJM.
III. Asegurar que la generación de empleo se traduzca en beneficios reales, a lo largo de la vida del proyecto, al recomendar los proyectos que son rentables para la sociedad; y	No	En la evaluación socioeconómica no se prevén aspectos que permitan cumplir con el objetivo III de la LPIPSEJM.
IV. Maximizar los beneficios que se obtienen de un presupuesto limitado, al distinguir entre los proyectos que reportan beneficios netos a la comunidad de los que generan costos netos.	No	En la evaluación socioeconómica no se prevén aspectos que permitan cumplir con el objetivo IV de la LPIPSEJM.

Fuente: elaboración propia con base en la Ley de Proyectos de Inversión y de Prestación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y la Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Eficiencia Energética y Mejora del Servicio de Alumbrado Público en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por otro lado, en el numeral 1 de la fracción V del expediente técnico se prevé como uno de los objetivos con la concesión, “instalar lámparas de menor consumo de energía, que no disminuyan la intensidad luminosa y que tengan una vida útil igual o mayor a la actuales”. Aunado a ello, en el numeral 2.2 de la misma fracción se estableció como parte de la descripción del proyecto, la sustitución de 9,281 luminarias por tecnologías eficientes. Con la finalidad de determinar el grado de cumplimiento de dicho objetivo, se calculó el porcentaje de avance en la sustitución de luminarias al cierre del ejercicio 2020, es decir, en los cinco meses posteriores a la firma del contrato de concesión. Lo anterior a partir del siguiente indicador.

$$\text{Porcentaje de avance en la sustitución de luminarias de alumbrado público por tecnología LED} = ( \text{CLAPTLi} / \text{CLSSTLi} ) * 100$$

Donde:

i= año iésimo

CLAPTLi= Cantidad de lámparas de alumbrado público sustituidas por tecnología LED.

CLSSTLi= Cantidad de lámparas de alumbrado público susceptibles de ser sustituidas por tecnología LED.

Con base en la información suministrada por el Ayuntamiento, se consideró que las lámparas susceptibles de ser sustituidas fueron 8,041 (7,470 de vapor de sodio más 571 de otra tecnología). Asimismo, se determinó que en los primeros 5 meses de la concesión se instalaron 5,690 lámparas de tipo LED, por lo tanto, se estimó que el avance en la sustitución de las lámparas desde el inicio de la concesión y hasta diciembre de 2020 fue del 70.76%.

**Tabla 10. Porcentaje de avance en la sustitución de luminarias de alumbrado público por tecnología LED**

Cantidad de lámparas de alumbrado público susceptibles de ser sustituidas por tecnología LED <sup>1</sup>	Cantidad de lámparas de alumbrado público sustituidas por tecnología LED <sup>2</sup>	Porcentaje de avance en la sustitución de luminarias
8,041	5,690	70.76%

Fuente: elaboración propia con base en la información provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

1/ Se refiere a la suma de las luminarias de vapor sodio y las luminarias con otra tecnología con que contó el municipio en 2020, previamente a la firma del contrato de concesión.

2/ Se refiere a la cantidad de luminarias sustituidas por tecnología LED hasta el cierre del ejercicio 2020.

Lo anterior contrasta con lo mencionado por el Coordinador General de Servicios Públicos en entrevista, el cual indicó que hasta el mes de diciembre de 2020 se tenía un avance de aproximadamente el 95% en la sustitución de las luminarias.

Conviene mencionar que la información del expediente técnico no corresponde con la prevista en el contrato de concesión sobre la cantidad de luminarias que el Ayuntamiento contempló sustituir, mientras que en el expediente técnico se contempló sustituir 9,281 luminarias, en el contrato de concesión se determinó la sustitución de 8,597 lámparas.

Finalmente, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande informó que no cuenta con constancias documentales, físicas, ni digitales, relacionadas con la solicitud de información sobre las acciones de vigilancia que realizó el Órgano Interno de Control del municipio de Zapotlán el Grande sobre la decisión de concesionar el servicio de alumbrado público, es decir, que no existe evidencia de la realización de las acciones mencionadas.

Por lo tanto, se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, específicamente a la Coordinación General de Servicios Municipales, a la Coordinación de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, explorar alternativas que conlleven hacia la mejora en la gestión del servicio de alumbrado público, tales como: implementación de mecanismos de seguimiento para evaluar en qué medida se ha alcanzado mayor eficacia, eficiencia y economía en el suministro del servicio; revisión y actualización de los términos del contrato de concesión, para incorporar elementos que permitan verificar la mejora en la prestación del servicio de alumbrado, en términos de eficacia, eficiencia y economía con que la concesionaria lo suministra; u otros elementos orientados hacia fines similares. Ello permitiría asegurar que se está mejorando el desempeño de la gestión, en términos de eficacia, eficiencia y economía en la provisión del servicio de alumbrado público y cumplir con lo dispuesto en el artículo 115, fracción III, inciso b, de la CPEUM con relación a que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande tiene a su cargo la provisión del servicio de alumbrado público, así como con el artículo 83 de la CPEJ que establece la facultad de los ayuntamientos de concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración; y el artículo 117, fracción IX del Reglamento Orgánico sobre la atribución de la Coordinación General de Servicios Municipales de coordinar las acciones para mantener en operación todo el sistema de alumbrado público municipal.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: *“Elaboración de una metodología de medición y evaluación de la eficiencia y eficacia de la prestación del servicio de alumbrado público.”*

La medida de atención contempló cuatro actividades, la primera es "Diagnóstico" y el resultado esperado se refiere a contar con información veraz. La segunda actividad se trata del análisis de la información y el resultado esperado es "información ordenada, procesada y clarificada". La tercera actividad tiene que ver con establecer metas y objetivos y el resultado esperado es "planeación estratégica". La cuarta actividad se refiere al diseño de la metodología de medición y el resultado esperado para esta es el propio mecanismo de medición de resultados. No obstante las actividades carecen de especificidad, el resultado esperado con su realización está orientado hacia el cumplimiento del compromiso (Contar con un mecanismo de medición de resultados).

El ente auditado fijó un periodo de cuatro meses para realizar las cuatro actividades (del 14 de marzo al 18 de julio de 2022), dicho periodo se considera razonable para su desarrollo y permitirá que a partir del próximo ejercicio fiscal, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande esté en posibilidad de valorar el grado de desempeño de la gestión del servicio de Alumbrado Público en términos de eficacia y eficiencia.

Los medios de verificación previstos para dar cuenta del cumplimiento de las actividades (cronograma de actividades y minutas de trabajo) no son pertinentes para evidenciar su realización, dado que en ningún caso es posible comprobar que efectivamente se integraron en documentos, los elementos descritos en los resultados esperados, tales como: diagnósticos, objetivos, metas y la propia metodología de medición.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que fue considerada como pertinente dado que el compromiso está orientado en el mismo sentido que la recomendación y se relaciona de manera suficiente con uno de los aspectos propuestos en esta (la implementación de mecanismos de seguimiento para evaluar en qué medida se ha alcanzado mayor eficacia, eficiencia y economía en el suministro del servicio); sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se revisará que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento de las actividades propuestas.

#### **Recomendación 20-DAD-PR-003-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo la provisión del servicio de alumbrado público, como se establece en los artículos 115, fracción III, inciso b, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), y el 79, fracción II de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

Asimismo, el Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento Orgánico) en su artículo 119, fracciones III, y XVIII establece que el Ayuntamiento debe proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a la red de alumbrado público en el Municipio, así como dar atención a las solicitudes y demandas que en el rubro de alumbrado público presenten al Ayuntamiento los ciudadanos y llevar a cabo las acciones que sean necesarias para satisfacer tales requerimientos.

Por otro lado, el Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento de Alumbrado Público), en su artículo 11, fracciones V y IX, establece que corresponde a la Coordinación de Alumbrado Público otorgar mantenimiento preventivo y correctivo al servicio de alumbrado público en el municipio; y atender los reportes y quejas de la ciudadanía y de las propias áreas de servicios del municipio en cuanto a problemas o anomalías del alumbrado público municipal.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, los ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos a partir de programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño.

Del mismo modo, la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios en sus artículos 9, 17 y 84, establece que los municipios, a través de sus dependencias de

gobierno, deben programar y conducir sus actividades de forma alineada con los objetivos y prioridades de la planeación participativa del desarrollo estatal, regional y municipal. Asimismo, describe al Plan Institucional como un instrumento de planeación de corto y mediano plazo, que debe contemplar en forma ordenada y coherente los objetivos, metas, estrategias y acciones que llevarán a cabo los municipios; en ese sentido, el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, a través de los artículos 27, fracción IX y 62, establece que corresponde a los ayuntamientos, aprobar los programas operativos anuales de la administración pública municipal y enlista el contenido que estos deben tener.

Aunado a ello, 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) dispone que 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. En ese sentido, el numeral sexto de los citados 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), establece 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.

Sin embargo, se identificó disociación entre objetivos e indicadores previstos en los instrumentos programáticos y de planeación asociados con los entregables “mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público” y “atención de solicitudes y demandas de los ciudadanos en materia de alumbrado público”, dado que en la Matriz de Indicadores para Resultados remitida por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, se estableció un objetivo que se relaciona de manera parcial con el mantenimiento preventivo y correctivo, mas no con la atención a solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público. Por otro lado, en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 sí se identificaron estrategias y líneas de acción relacionadas con ambos entregables, mas no indicadores que permitieran medir el avance o cumplimiento de los objetivos previstos en dicho documento. Aunado a ello, la estrategia relacionada con el mantenimiento de la red de alumbrado no corresponde con el objetivo establecido en la MIR.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, remitió una tabla con indicadores relacionados con el eje de servicios públicos municipales del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2018-2021 de Zapotlán el Grande. Dicha tabla presenta elementos similares a los de una Matriz de Indicadores para Resultados en cuanto a su lógica horizontal, es decir, con relación a las dimensiones del desempeño, sin embargo, no cuenta con una estructura que permita realizar un análisis de la lógica vertical, dado que no incluye los niveles de desempeño como lo son fin, propósito, componentes, actividades.

La tabla incluyó dos objetivos relacionados con el alumbrado público, con sus indicadores y métodos de cálculo. El primer objetivo describe un resultado, cuyo indicador mantiene una relación coherente con el resultado que se plantea en el objetivo, sin embargo, se relacionan parcialmente con uno de los entregables, ya que solamente es posible asociarlo con el mantenimiento correctivo, no así con el mantenimiento preventivo de la red de alumbrado público ni con la atención de las solicitudes y demandas de los ciudadanos en materia de alumbrado público. Además, el método de cálculo no es coherente con el nombre del indicador ni permite medir algún aspecto relevante o relacionado con la eficacia del objetivo. Por su parte, el segundo objetivo resulta ambiguo, debido a que supone dos resultados simultáneos: 1) la mejora en el pago de la facturación de la energía eléctrica, y 2) la mejora en el control de la facturación de energía eléctrica. Con relación al indicador, este resulta impreciso y no son claros los alcances del mismo, por lo tanto, se concluye que no existe consistencia entre objetivo-indicador-método de cálculo.

**Tabla 11. Objetivos, indicadores y métodos de cálculo relacionados con el alumbrado público de Zapotlán el Grande en la MIR correspondiente al ejercicio 2020**

Área	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo de avance
Alumbrado público	Contribuir a la disminución del uso de luminarias de tecnología obsoleta en el alumbrado público municipal mediante la sustitución de tecnología no contaminante.	Porcentaje de luminarias con fuente de energía no contaminante	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100
	Contribuir a mejorar y controlar el pago de la facturación de la energía eléctrica	Índice del costo de energía eléctrica	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100

Fuente: elaboración propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por otro lado, en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 se identificaron líneas de acción relacionadas con la atención de solicitudes de los ciudadanos en materia de alumbrado público y con el mantenimiento correctivo de la red de alumbrado público, no así sobre el mantenimiento preventivo de la red. Aunado a ello, para ninguna de esas líneas de acción se desarrollaron indicadores o métricas que permitieran valorar su desempeño, como se muestra a continuación.

**Tabla 12. Ejes y líneas de acción del Programa Operativo Periodo 2019-Anual 2020 en materia de alumbrado público**

Estrategia	Línea Acción	Meta	Entregables relacionados
Fortalecer la calidad y eficiencia del servicio público de alumbrado	Sustituir servicio directo y tecnología de iluminación obsoleta.	3500 Luminarias LED	Mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público
	Impulso de la sustitución al reporte de luminarias apagadas por daño, a través del sistema de SERVITEL en una campaña permanente.	500 Luminarias	“Mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público” y “Atención de solicitudes de los ciudadanos en materia de alumbrado público”

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Finalmente, mediante entrevista, el titular de la Coordinación General de Servicios Municipales de Zapotlán el Grande informó que no se cuenta con un plan o programa anual o semestral sobre el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público, además precisó que los reportes ciudadanos en materia de alumbrado público se atienden en el orden en que se presentan, posteriormente el personal de la Coordinación de Alumbrado Público realiza recorridos de manera conjunta con la empresa concesionaria para identificar la falla a efecto de que pueda resolverse en un lapso de 24 horas.

Por lo tanto, se recomendó a la Coordinación de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, homologar la información reportada en sus instrumentos programáticos y de planeación, para que dichos marcos de resultados (objetivos e indicadores) sean armonizados y formalizados; los objetivos e indicadores deben satisfacer los criterios de consistencia establecidos en documentos técnicos como las Guías del CONEVAL, de la SHCP y los Lineamientos emitidos por el CONAC. Contar con un marco de resultados homogéneo permitiría identificar claramente los objetivos y métricas a las que efectivamente dará seguimiento el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande en cada ejercicio anual, y contribuirá a mejorar la rendición de cuentas respecto de su gestión. Además, 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; y por último, cumplir con lo estipulado en las fracciones III y XVIII del artículo 119 del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, donde se establece que corresponde a la Coordinación de Alumbrado Público el despacho de los asuntos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público y la atención de solicitudes de los ciudadanos en dicha materia.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con *“La homologación y alineación de los instrumentos de planeación estratégica de administración”*. Aunque el compromiso no establece específicamente los entregables a los que se refiere la recomendación, se considera que esta fue aceptada de manera íntegra y en los términos bajo los cuales se emitió.

La medida de atención contempló tres actividades: a) diagnóstico, cuyo resultado esperado es contar con información veraz; b) elaboración de la MIR, que tiene como resultado esperado, tener información ordenada, procesada y clarificada; y por último, c) elaboración de POA, cuyo resultado esperado es la planeación estratégica. Sin embargo, tampoco se especificó en las actividades, cuáles son los entregables que contarán con objetivos, indicadores y metas homologados en los instrumentos programáticos y de planeación previstos (MIR y POA).

El plazo de tres meses (del 14 marzo al 17 de junio del 2022) que estableció el ente auditado para cumplir con las actividades se considera razonable para su desarrollo y permitirá que a partir del ejercicio fiscal 2023, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande esté en posibilidad de valorar el grado de desempeño de la gestión en torno a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público, así como sobre la atención de las solicitudes ciudadanas.

Los medios de verificación previstos para informar sobre la realización de las actividades, *“cronograma de actividades y minutas de trabajo”*, no son pertinentes para evidenciar su cumplimiento, dado que en ningún caso es posible comprobar que efectivamente se elaboraron los documentos (diagnóstico, MIR y POA).

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que fue considerada como pertinente dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se revisarán dos aspectos: 1) que la homologación de los instrumentos programáticos y de planeación contemple los entregables: *“mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público”* y *“atención de solicitudes de los ciudadanos en materia de alumbrado público”*; y, 2) que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento de las actividades propuestas.

### **Recomendación 20-DAD-PR-004-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande por medio de la Coordinación General de Servicios Municipales tiene la responsabilidad de coordinar las acciones para mantener en operación todo el sistema de alumbrado público municipal de acuerdo con el artículo 117, fracción IX del

Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco. Mientras que la Coordinación de Alumbrado Público debe proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a la red de alumbrado público del municipio, según lo establecido en el artículo 119, fracción XVIII del reglamento antes citado.

Por su parte, la Coordinación de Alumbrado Público también debe proporcionar mantenimiento eléctrico o iluminación (sic) a los parques, plazas públicas, avenidas, monumentos y unidades deportivas del municipio, así como otorgar mantenimiento preventivo y correctivo al servicio de alumbrado público del municipio como se señala en el artículo 11, fracciones III y V del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande.

Sin embargo, se determinó una tasa media de crecimiento anual del -1.31% en la cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del alumbrado público en el periodo 2018-2020, lo que significa una disminución constante en la cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento. Por otro lado, la cantidad de colonias con servicios de mantenimiento preventivo disminuyó en un -8.71%, mientras que la cantidad de colonias con servicios de mantenimiento correctivo no mostró cambio alguno durante el mismo periodo.

Para realizar una aproximación a la eficacia en la provisión de los servicios de mantenimiento del alumbrado público se procedió a calcular la tasa media de crecimiento anual de la cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento durante el periodo 2018 a 2020, con base en la siguiente fórmula:

$$TMCAcasmapi8-20 = \{ [ ( CCASMAPf / CCASMAPi )^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

En donde:

TMCAcasmapi8-20= Tasa media de crecimiento anual de las colonias atendidas por los servicios de mantenimiento de alumbrado público en el periodo 2018-2020

t= tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

CCASMAP<sub>f</sub>= Cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento de la red del alumbrado público en el ejercicio 2020

CCASMAP<sub>i</sub>= Cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento de la red del alumbrado público en el ejercicio 2018

En este sentido, se identificó una tasa media de crecimiento anual de -1.31% en la cantidad de colonias atendidas por los servicios de mantenimiento de la red de alumbrado público, debido a que en el año 2018 se atendió a 192 colonias con servicios de mantenimiento, mientras que en 2019 la cantidad de colonias atendidas fue de 189, y en 2020 el total de colonias con servicios de mantenimiento correctivo y preventivo fue de 187, lo que representó un ligero decremento en las colonias atendidas con los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la red del alumbrado realizados, mismo que no afectó de manera significativa la eficacia con la que se suministró dicho servicio. Tal como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Cantidad de colonias atendidas con actividades de mantenimiento de la red de alumbrado público del municipio de Zapotlán el Grande en el periodo 2018-2020, y su tasa media de crecimiento anual**

Tipo de mantenimiento	2018	2019	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Correctivo	162	159	162	0%
Preventivo	30	30	25	-8.71%
Total	192	189	187	-1.31%

Fuente: elaboración propia con base en la información provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

1/ Tasa media de crecimiento anual

Por lo tanto, se recomendó a la Coordinación General de Servicios Municipales, específicamente a la Coordinación de Alumbrado Público, diseñar y mantener un sistema de registro en el que se detallan las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, que incluya datos como fecha de inicio de las acciones de mantenimiento, ubicación de las lámparas, tipo de mantenimiento realizado, fecha de finalización, de tal forma que esté en condiciones de conocer los resultados de su gestión y mejorar su toma de decisiones respecto de la provisión de ese servicio. Contar con un registro de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo permitiría al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande satisfacer lo establecido en el artículo 11, fracciones III y V del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, donde se establece que corresponde a la Coordinación de Alumbrado Público otorgar mantenimiento preventivo y correctivo al alumbrado público municipal.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “*Elaboración de un manual de mantenimiento*”. Al respecto, el compromiso no está orientado en el mismo sentido que la recomendación, debido a que la recomendación se refiere a la creación de registros administrativos, esto es, mecanismos de sistematización de información de manera confiable y consistente, en bases de datos que permita medir los resultados con la provisión de los servicios, que incluya datos como fecha de inicio de las acciones de mantenimiento, ubicación de las lámparas, tipo de mantenimiento realizado, fecha de finalización; mientras que el compromiso propuesto por la entidad fiscalizada está relacionado con la elaboración de manuales de mantenimiento preventivo y correctivo. Por otro lado, el compromiso no retoma los diferentes aspectos de la recomendación, puesto que no precisa cuál es el bien o servicio respecto del cual se elaborarán manuales de mantenimiento, es decir, el servicio de alumbrado público.

Las dos actividades previstas por la entidad fiscalizada se relacionan con el compromiso adquirido, pero no con la recomendación planteada. Dichas actividades se refieren a la elaboración de manuales sobre el mantenimiento preventivo y correctivo, y en ellas se precisa que corresponde realizarlas al área de Alumbrado Público y a la concesionaria, por lo tanto, se deduce de manera razonable que dichos manuales son respecto de la provisión del servicio

de alumbrado público. Sin embargo, la recomendación no se planteó respecto de la elaboración de manuales de procedimientos, sino sobre la creación de registros administrativos, esto es, información confiable y consistente sistematizada en bases de datos que permita medir los resultados con la provisión de los servicios.

La entidad fiscalizada fijó un periodo de dos meses para realizar las dos actividades previstas (del 18 de abril 2022 al 20 de junio de 2022), el cual es razonable para el logro de estas, pero no tiene relevancia para atender la recomendación planteada.

Los medios de verificación planteados (cronogramas de actividades y listas de asistencia) no son pertinentes para dar cuenta del cumplimiento de las actividades, dado que con estos elementos no es posible comprobar la integración de los documentos previstos (el manual de mantenimiento preventivo y el manual de mantenimiento correctivo).

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró impertinente, dado que el compromiso no está orientado en el mismo sentido que la recomendación.

#### **Recomendación 20-DAD-PR-005-702300-A-02**

El Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento Orgánico) en su artículo 117, fracción XXVI; establece que el Ayuntamiento debe mantener en buen estado y ampliar el servicio de alumbrado público de la ciudad y de las comunidades del municipio.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño, de acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Al respecto, en 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 a través de la Matriz de Indicadores para Resultados para la generación, homologación y actualización de sus indicadores de desempeño.

Por su parte, en la Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL) se 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.

Sin embargo, se identificó que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande careció de un marco de resultados, objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación, tales como la Matriz de Indicadores para Resultados y el Programa Operativo Periodo 2019-2020 que permitiera orientar la gestión del servicio de ampliación del sistema de alumbrado.

Por otro lado, se informó que el Ayuntamiento de Zapotlán no realizó obras de ampliación del sistema de alumbrado público municipal en el periodo analizado, por lo tanto, no se contó con elementos suficientes para valorar el grado de eficacia en su suministro.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande remitió una tabla con indicadores en la que se presentan seis temas, los cuales se asociaron con el eje de servicios públicos municipales del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2018-2021 de Zapotlán el Grande. Con relación al tema del alumbrado público, dentro de la tabla se muestran dos objetivos y un indicador para cada uno de ellos. El primer objetivo describe un resultado que consiste en la sustitución de luminarias, cuyo indicador (porcentaje de luminarias con fuente de energía no contaminante) mantiene una relación coherente con el resultado que se plantea en el objetivo. El segundo objetivo, en cambio, resulta ambiguo dado que supone dos resultados simultáneos: 1) la mejora en el pago de la facturación de la energía eléctrica, y 2) la mejora en el control de la facturación de energía eléctrica. El indicador previsto para dicho objetivo (Índice de energía eléctrica) resulta impreciso, dado que no resulta claro el alcance que el indicador pretende medir respecto de la mejora y el control en la facturación de la energía eléctrica.

Por su parte, los métodos de cálculo previstos para ambos indicadores no son congruentes debido a que no se relacionan con los indicadores, ni con los objetivos. Además, la tabla presenta elementos similares a los de una MIR en cuanto a su lógica horizontal, es decir, con relación a las dimensiones del desempeño, sin embargo, no cuenta con una estructura que permita realizar un análisis de la lógica vertical, dado que no incluye los niveles de desempeño (fin, propósito, componentes, actividades). Aunado a esto, los dos objetivos y sus respectivos indicadores no están relacionados específicamente con la ampliación del sistema de alumbrado público. Tal como se muestra a continuación.

**Tabla 14. Objetivos, indicadores y métodos de cálculo relacionados con el alumbrado público de Zapotlán el Grande para el ejercicio 2020**

Área	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo de avance
Alumbrado público	Contribuir a la disminución del uso de luminarias de tecnología obsoleta en el alumbrado público municipal mediante la sustitución de tecnología no contaminante.	Porcentaje de luminarias con fuente de energía no contaminante	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100
Alumbrado público	Contribuir a mejorar y controlar el pago de la facturación de la energía eléctrica	Índice del costo de energía eléctrica	(Sumatoria de la meta del año 1,3 y 4 entre la diferencia de la meta y línea base)*100

Fuente: elaboración propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados del municipio de Zapotlán el Grande y el Plan de Desarrollo Municipal 2018-2021.

Por otro lado, en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 se presenta una tabla relacionada con el alumbrado público, en la cual se presenta un eje, un objetivo, una estrategia, cuatro líneas de acción, calendario de actividades, responsables, metas y unidad de medida. Sin embargo, las líneas de acción no se asocian a indicadores o métricas que permitan valorar su desempeño. Aunado a ello, no fue posible relacionar claramente dichas líneas de acción con la ampliación del sistema de alumbrado público. Como se muestra a continuación.

**Tabla 15. Líneas de acción previstas en el Eje Ciudad para Todos del Programa Operativo Anual de alumbrado público de Zapotlán el Grande 2020**

Objetivo	Estrategia	Líneas de acción	Meta anual	Unidad de medida
OM14: Generar servicios públicos de calidad y eficiencia en el alumbrado público en el municipio de Zapotlán el Grande, respetuosos con el medio ambiente.	EM14: Fortalecer la calidad en la prestación de servicios públicos municipales para mejorar el bienestar de la ciudadanía zapotlense.	a. Sustituir servicio directo y tecnología de iluminación obsoleta.	3500	Luminarias LED
		b. Aumentar la cobertura del espectro de iluminación en espacios públicos que coadyuve en la prevención de la delincuencia;	3	Espacios públicos
		c. Coordinar con el área de Seguridad Pública Municipal la vigilancia de áreas públicas para fortalecer la seguridad de la infraestructura del alumbrado público;	1	Coordinación
		d. Impulso de la sustitución al reporte de luminarias apagadas (sic) por daño, a través del sistema de SERVITEL en una campaña permanente.	500	Luminarias

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual del municipio de Zapotlán el Grande 2018-2021.

En este sentido, se determinó que la línea de acción b) “Aumentar la cobertura del espectro de iluminación en espacios públicos que coadyuve en la prevención de la delincuencia”, no se relaciona directamente con el entregable, dado que esta no se refiere a la ampliación del sistema del alumbrado público en términos de construcción de infraestructura, sino a cubrir un mayor espectro o superficie de iluminación con la misma infraestructura de luminarias.

Por su parte, mediante entrevista, el titular de la Coordinación General de Servicios Municipales de Zapotlán el Grande, informó que para el año 2020 la Dirección de Alumbrado Público no contó con un marco de resultados respecto del entregable. Además, hizo mención de la existencia de dos colonias nuevas en el municipio, mismas que son consideradas irregulares, para lo cual es necesario crear un proyecto específico para suministrar el servicio de alumbrado público en dichas colonias. En ese sentido, no existe claridad respecto de la manera en que actualmente se provee el servicio de alumbrado público en esas colonias.

Adicionalmente, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande informó que la Coordinación de Alumbrado Público no realizó obras de infraestructura orientadas a ampliar el sistema del alumbrado público. Por lo tanto, aunado a la ausencia de objetivos y métricas, y al no contar con información para valorar en qué medida se proveyó el entregable, no fue posible valorar la eficacia en su suministro.

Por lo tanto, *se recomendó a la Coordinación General de Servicios Municipales específicamente a la Coordinación de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, formular un marco de resultados relacionado con la ampliación del sistema de alumbrado público en el que se prevean objetivos puntuales, metas e indicadores para medir su desempeño.* Contar con un marco de resultados para el suministro del entregable mencionado permitiría al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande orientar su gestión hacia resultados, además de 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 grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas, así como medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Asimismo, permitiría cumplir con lo dispuesto en el artículo 117, fracción XXVI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, sobre la atribución de la Coordinación General de Servicios Municipales para el suministro del entregable.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Plan de mejoramiento y ampliación del sistema de alumbrado público”. Al respecto, el compromiso está orientado hacia la atención de la recomendación, pero es ambiguo en los detalles.

Las tres actividades previstas por la entidad fiscalizada se relacionan de manera parcial con el compromiso adquirido. La primera actividad plantea la identificación de zonas de ampliación y su resultado esperado es contar con información veraz. La segunda es elaborar un análisis de costos, mientras que su resultado esperado es contar con información ordenada, procesada y clarificada. La última actividad es la planeación de la ejecución, con un programa operativo como resultado esperado, sin embargo, no se especifica si el programa operativo contará con objetivos, indicadores y metas relacionadas con la ampliación del sistema de alumbrado público municipal.

La entidad fiscalizada fijó un periodo aproximado de cinco meses para realizar las tres actividades (del 14 de marzo 2022 al 19 de agosto de 2022). Dicho plazo es razonable para el logro de las actividades, dado que permitirá orientar la gestión municipal hacia resultados en el próximo ejercicio fiscal.

Los medios de verificación previstos para dar cuenta del cumplimiento de las actividades (cronograma de actividades, cotizaciones y minutas de trabajo), se consideran pertinentes como medio de prueba de su cumplimiento, toda vez que permitirán constatar la realización de las mismas, sin embargo, no permiten evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizarán dos aspectos: 1) que como parte del Plan de mejoramiento y ampliación del sistema de alumbrado público, se formule un marco de resultados relacionado con la ampliación del sistema de alumbrado público en el que se prevean objetivos puntuales, metas e indicadores para medir su desempeño; y, 2) que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento del compromiso asumido.

### **Recomendación 20-DAD-PR-006-702300-A-02**

El Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento Orgánico) en su artículo 117, fracción XXVI; establece que el Ayuntamiento debe mantener en buen estado y ampliar el servicio de alumbrado público de la ciudad y de las comunidades del municipio.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe aprobar y aplicar las disposiciones administrativas para organizar la administración pública municipal que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Sin embargo, se identificó que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no contó con un marco operativo suficiente para describir los procedimientos, actividades, responsables y secuencias de tareas, que permitan ordenar la provisión del entregable “ampliación del sistema de alumbrado público municipal”.

En el Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande se establece un proceso denominado “Factibilidad de servicio de alumbrados públicos para nuevos fraccionamientos”, dicho proceso consta de cinco pasos, en el primero y segundo se menciona que la responsabilidad de realizarlo le corresponde a los contratistas, es decir los encargados de desarrollar los nuevos fraccionamientos, cuya actividad principal consiste en solicitar al gobierno municipal la verificación de la factibilidad de la instalación del alumbrado público y la elaboración de las bases del diseño.

Por su parte, del tercer al quinto paso, la responsabilidad de realizarlos es del Coordinador de Alumbrado Público. El tercer paso consiste en revisar las bases de los proyectos, así como la documentación requerida para en su caso aprobar el anteproyecto. El cuarto es la aprobación del proyecto y el último la recepción de las obras. Sin embargo, durante este proceso no se establece con claridad la responsabilidad del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande para ampliar la red del alumbrado, sino solamente para la aprobación y recepción de las obras realizadas por particulares. En la siguiente tabla se observa el proceso en mención.

**Tabla 16. Procedimiento de factibilidad del servicio de alumbrado público para nuevos fraccionamientos**

Paso	Responsable	Actividad
1	Contratistas	Envían y elaboran la solicitud de la requisición para verificar si es factible instalar el alumbrado público.
2	Contratistas	Se elaboran las bases del diseño
3	Coordinador de alumbrado público	Revisión de las bases del proyecto si se tiene toda la documentación requerida se aprueba el anteproyecto, sino se aprueba se verifica ya sea causas técnicas o falta de registro.
4	Coordinador de alumbrado público	Aprobación del proyecto si se aprueba se va a recepción de obras, si no se aprueba se verifica si es por causas técnicas o causas administrativas internas.
5	Coordinador de alumbrado público	Recepción de obra si se aprueba la recepción de obra se ejecuta la obra sino se verifica si es por causa técnica en la supervisión final o faltantes a requisitos anteriores

Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por otro lado, en entrevista, el Coordinador General de Servicios Municipales de Zapotlán el Grande señaló que no se contó con procesos documentados asociados con la ampliación de la red de alumbrado público. Por otra parte, se le cuestionó sobre los criterios o estándares a los que se apegaron para la realización de las actividades de ampliación, para lo cual mencionó que no se consideró ningún criterio o estándar, debido a que no se realizaron acciones de ampliación del alumbrado público.

Por lo tanto, se recomendó a la Coordinación General de Servicios Municipales, específicamente a la Coordinación de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, integrar en sus manuales, el marco de operación (procedimientos, actividades, plazos, y responsables) que describa la secuencia de pasos operativos, los procesos de supervisión y vigilancia, y aquellos que se relacionen específicamente con el servicio mencionado. Ello permitiría estructurar de forma ordenada la provisión de dicho servicio, y cumplir con lo dispuesto en el artículo 117, fracción XXVI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, sobre la atribución de la Coordinación General de Servicios Municipales para el suministro del entregable.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: "Elaboración de un manual de procedimientos para el programa de ampliación del sistema del alumbrado

público”. La medida de atención contempló una actividad, “mesas de trabajo”, aunque la actividad es congruente para el cumplimiento del compromiso adquirido, no es suficientemente detallada, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado (diseño de los procedimientos de trabajo).

El Ayuntamiento estableció un plazo de un mes (del 18 de julio 2022 al 22 de agosto de 2022) para concluir la única actividad prevista, el cual es razonable para su cumplimiento. Por otro lado, el medio de verificación (minutas de trabajo y listas de asistencia) previsto para dar cuenta del cumplimiento de la actividad “mesas de trabajo”, es pertinente para informar sobre su realización, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizará que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento del compromiso asumido.

#### **Recomendación 20-DAD-PR-007-702300-A-02**

El Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco (Reglamento Orgánico) en su artículo 119, fracción III establece que el Ayuntamiento debe dar atención a las solicitudes y demandas que en el rubro de alumbrado público presenten al Ayuntamiento los ciudadanos y llevar a cabo las acciones que sean necesarias para satisfacer tales requerimientos. Asimismo, el artículo 11, fracción IX del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, estipula que la Coordinación de Alumbrado Público atenderá los reportes y quejas de la ciudadanía en cuanto a problemas o anomalías del alumbrado público municipal.

Por otro lado, en el artículo 83 de la Constitución Política del Estado de Jalisco se establece que el Ayuntamiento tiene la atribución de concesionar a particulares la prestación de los servicios públicos para su mejoramiento y más eficaz administración; en este sentido, el artículo 107 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, contempla que los servicios públicos materia de concesión, deben sujetarse además a lo establecido en las cláusulas del contrato de concesión.

Aunado a ello, el contrato de prestación de servicios por esquema de concesión celebrado por el Ayuntamiento, establece en las fracciones X y XVI de la cláusula segunda, SECCIÓN PRIMERA un plazo máximo de 24 horas para atender los reportes generados por la ciudadanía en el municipio en materia de alumbrado público; además, que el Ayuntamiento debe tener un almacén con 5 piezas en existencia por cada modelo de luminarias, mismas que deben ser proporcionadas por la concesionaria para atender las emergencias no resueltas por esta.

Sin embargo, se determinó una tasa media de crecimiento anual en el promedio de días que requirió la atención de las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público de 152.55% entre 2018 y 2020, esto representa una significativa disminución en la eficiencia con que se atendieron dichas solicitudes durante el ejercicio 2020, dado el incremento en el tiempo empleado para su atención. Además, se realizó una aproximación bajo el criterio homogéneo de un plazo de 38 días naturales para conocer el grado de eficacia en la atención a dichas solicitudes, y se determinó una tasa media de crecimiento anual de -16.97% entre 2018 y 2020 en el porcentaje de solicitudes ciudadanas que se atendieron en un plazo máximo de 38 días, lo que representa una disminución en la eficacia con que se atendieron.

De acuerdo con la estructura orgánica y los diferentes niveles jerárquicos establecidos en el Manual General de Organización de la Administración Pública Municipal 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco; así como en el Manual de Organización de la Coordinación de Alumbrado Público, se identificó que la Coordinación de Alumbrado Público, a cargo de la Coordinación General de Servicios Municipales, tiene la atribución de atender las solicitudes y demandas ciudadanas en materia de alumbrado público.

Respecto de lo anterior, y con el objetivo de estimar la eficiencia con que se suministró el entregable, se revisó la información suministrada por el Ayuntamiento respecto de la atención a solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público. En ese sentido, se determinó que en 2018 las solicitudes ciudadanas se atendieron en promedio en 13.55 días naturales y se observó que durante el año 2019 el promedio de atención fue similar, pues resultó de 13.08 días naturales; sin embargo, en el año 2020 el promedio de días para su atención fue de 86.40 días naturales, lo cual representa un aumento considerable, de aproximadamente seis veces más en el promedio de días para la atención de dichas solicitudes ciudadanas.

En ese sentido, se estimó la tasa media de crecimiento anual en el promedio de días de atención de solicitudes, a partir del indicador que se detalla a continuación:

$$TMCApasr18-19 = \{ [ ( PASRf / PASRi )^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

Donde:

TMCAspr18-19= Tasa media de crecimiento anual en el promedio de días de atención a solicitudes ciudadanas en el periodo 2018- 2020

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

PASRi= Promedio de días en que se atendieron las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público en 2018

PASRf= Promedio de días en que se atendieron las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público en 2020.

En la siguiente tabla se observa que durante el periodo 2018-2019, el comportamiento en la atención de solicitudes ciudadanas presentó un alto grado de similitud en tiempos de respuesta en cada uno de los meses; situación diferente a la observada en el ejercicio 2020,

ya que, además de reportar un mayor promedio de días para la atención de las solicitudes ciudadanas, se observó que en el periodo de septiembre a diciembre los tiempos para la atención se incrementaron considerablemente.

**Tabla 17. Promedio de días en que se atendieron las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público en el periodo 2018-2020**

	2018	2019	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Promedio de días en que se atendieron las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público	13.55	13.08	86.40	152.55%

Fuente: elaboración propia con base en la información del archivo “Base de datos de Solicitudes Ciudadanas 2018, 2019, 2020”, proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ Tasa media de crecimiento anual

Por otro lado, mientras que entre septiembre-diciembre de los ejercicios 2018 y 2019 los reportes fueron atendidos en 15 días en promedio, para los mismos meses de 2020 el promedio de días para la atención de estos fue de 165 días, como se observa en el siguiente gráfico.

**Gráfico 01. Promedio de días en que resolvieron las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público por mes durante el periodo 2018-2020**



Fuente: elaboración propia con base en la información del archivo “Base de datos de Solicitudes Ciudadanas 2018, 2019, 2020”, proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Conviene mencionar que a partir del 23 de julio de 2020, el servicio de alumbrado público se prestó a través de una empresa concesionaria, misma que desde esa fecha es la encargada de atender las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público, de acuerdo con lo establecido en el contrato de prestación de servicios, por esquema de concesión del proyecto de modernización sustentable del sistema de alumbrado público para el Municipio de Zapotlán, el Grande, Jalisco, incluyendo su sustitución, mantenimiento y operación.

Por otro lado, se identificó que en los ordenamientos municipales no se estableció un plazo legal para la atención de las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público, lo cual se confirmó en la entrevista con el titular de la Coordinación General de Servicios Municipales, el cual indicó que el Ayuntamiento no estableció un plazo legal para la atención de dichas solicitudes. Al respecto, se identificó que a partir de la entrada en vigencia de la concesión, en el contrato correspondiente se contempla un lapso de veinticuatro horas para dar atención a las solicitudes ciudadanas.

Para tener una aproximación sobre la eficacia en la atención de las solicitudes, se determinó un criterio homogéneo de un plazo de 38 días naturales para su atención, dicha cantidad resulta de calcular el promedio de los promedios anuales de días que se requirió para la atención de dichas solicitudes en el periodo 2018-2020. Al respecto, se determinó que en el ejercicio 2018 las solicitudes se resolvieron en promedio en 13.55 días, mientras que durante 2019 se requirieron 13.08 días en promedio, y en el ejercicio fiscal 2020 se requirió de un promedio de 86.40 días para su atención. Para determinar la tasa media de crecimiento anual en el porcentaje de solicitudes ciudadanas resueltas en 38 días o menos se utilizó el siguiente indicador.

$$TMCApsap18-20 = \{ [ ( PSAPMf / PSAPMi )^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

Donde:

TMCApsap18-20= Tasa media de crecimiento anual en el porcentaje de solicitudes ciudadanas resueltas en 38 días o menos

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

PSAPMi= Porcentaje de solicitudes ciudadanas atendidas en plazo máximo 38 días en 2018

PSAPMf= Porcentaje de solicitudes ciudadanas atendidas en plazo máximo 38 días en 2020

En este sentido, se determinó que durante 2018 y 2019, aproximadamente el 99% de las solicitudes ciudadanas resueltas fueron atendidas en un lapso no mayor de 38 días naturales, en contraste con lo observado en el año 2020, donde solamente el 68.65% de las peticiones fueron atendidas dentro de dicho plazo, mientras que el 31.35% requirieron más de 38 días para su resolución.

**Tabla 18. Cantidad de solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público resueltas en 38 días o menos en el periodo 2018-2020**  
(porcentaje del total anual)

Solicitudes resueltas <sup>1/</sup>	2018	2019	2020	TMCA <sup>2/</sup>
En 38 días o menos	687 (99.57%)	769 (99.23%)	543 (68.65%)	-16.97%
En más de 38 días	3 (0.43%)	6 (0.77%)	248 (31.35%)	753.86%
Total	690 (100%)	775 (100%)	791 (100%)	-

Fuente: Elaboración propia con base en la información del archivo "Base de datos de Solicitudes Ciudadanas 2018, 2019, 2020", proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ La cantidad entre paréntesis indica el porcentaje de solicitudes resueltas en cada ejercicio anual.

2/ Tasa media de crecimiento anual

Como se muestra en la tabla anterior, la tasa media de crecimiento anual en el porcentaje de solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público que se atendieron en un plazo máximo de 38 días entre 2018 y 2020 fue de -16.97%, lo que representa una disminución en la eficacia con que se atendieron dichas solicitudes.

Por lo tanto, se recomendó a la Coordinación de Alumbrado Público y en su caso, al área que corresponda, diseñar e implementar un mecanismo de vigilancia y seguimiento sobre la gestión de la empresa concesionaria, respecto de la oportunidad y calidad con que se brinda atención a las solicitudes ciudadanas en materia de alumbrado público. Lo anterior permitiría asegurar que la concesionaria suministre el servicio de manera eficaz y eficiente, y cumplir con lo establecido en la fracción III, del artículo 119, del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, respecto de la atribución de la Coordinación de Alumbrado Público debe llevar a cabo acciones necesarias para satisfacer los requerimientos de la ciudadanía, así como lo estipulado en el artículo 11, fracción IX del Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, acerca de que la citada dependencia municipal debe atender reportes y quejas presentadas derivadas de problemas o anomalías del alumbrado público; además de la cláusula trigésima SECCIÓN OCTAVA del contrato de concesión, sobre el estudio, evaluación y vigilancia del servicio de alumbrado público a cargo del gobierno municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: "elaborar un procedimiento para la evaluación del cumplimiento de los reportes ciudadanos". Aunque la medida de atención no es suficientemente clara ni específica, dado que refiere solamente al diseño del mecanismo de evaluación y no a su implementación, se observó que el gobierno municipal de Zapotlán el Grande busca atender la recomendación.

La entidad auditada formuló una actividad para la medida de atención, denominada “mesas de trabajo”; aunque dicha actividad es congruente con el compromiso, no es suficiente para atenderlo por sí misma, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado (el diseño de los procedimientos de atención a reportes ciudadanos).

El plazo establecido por el ente fiscalizable fue de 33 días naturales (del 14 de marzo al 15 de abril de 2022), mismo que se consideró razonable para la realización de la actividad “mesas de trabajo”. Por su parte, el medio de verificación (minutas de trabajo y listas de asistencia) previsto para dar cuenta del cumplimiento de la actividad mencionada, es pertinente para informar sobre su realización, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizará que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento del compromiso asumido.

#### **Recomendación 20-DAD-PR-008-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo los servicios de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, según lo dispuesto en el artículo 115, fracción III, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como en el artículo 79, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

Por otro lado, en el artículo 168, fracción V del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, crear y en coordinación con las Áreas Municipales y Dependencias Competentes, implementar gradualmente los programas de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracciones II y III, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se estipulan como atribuciones del municipio, el establecimiento de programas graduales de separación y aprovechamiento de residuos, así como realizar la recolección y transporte de residuos a un destino final. Además, el artículo 9 del mismo ordenamiento establece la clasificación de los residuos para su separación; mientras que el artículo 38 estipula que el Gobierno Municipal a través de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la Coordinación de Aseo Público, la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, y la Dirección de Medio Ambiente

y Desarrollo Sustentable, deben implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen.

En el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco 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.

Por otro lado, 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.

Aunado a ello, 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.

Asimismo, la Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el Consejo Nacional de 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.

Sin embargo, se identificó disociación entre instrumentos programáticos y de planeación, toda vez que en la MIR remitida por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no se establecieron objetivos ni indicadores relacionados con los entregables “Residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final”, y “Acciones de separación y aprovechamiento de residuos” mientras que en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 sí se identificaron algunas líneas de acción relacionados con dichos entregables, más no indicadores que permitieran medir el avance o cumplimiento de los objetivos previstos en el Programa Operativo.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande remitió como una Matriz de Indicadores para Resultados, una tabla que no corresponde con la estructura de una MIR, dado que presenta de manera general las dimensiones del desempeño, pero no es posible identificar otros elementos de la matriz como los niveles de desempeño: el fin, el propósito, los componentes y las actividades. Por otro lado, los objetivos previstos en dicho documento se asocian con las

áreas que integran la Coordinación General de Servicios Municipales: 1) cementerios; 2) plazas y jardines; 3) alumbrado público; 4) rastro municipal; 5) mercados municipales; y, 6) agua potable y alcantarillado. En ese sentido, ninguno de los objetivos está relacionado con la gestión y manejo de residuos sólidos urbanos.

Por su parte, el Programa Operativo Periodo 2019-2020 se compone de tres ejes, siete objetivos y estrategias. Al respecto, se identificó que del total de objetivos, cinco están relacionados con la provisión de servicios públicos y uno de ellos, “Generar servicios públicos de calidad en el manejo integral de los residuos sólidos con el menor impacto al medio ambiente”, se relaciona específicamente con la gestión y manejo de residuos sólidos urbanos. Este objetivo a su vez se compone de cuatro líneas de acción, de las cuales dos se relacionan con el entregable de residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final, mientras que las otras dos se relacionan con el entregable de separación y aprovechamiento de los residuos sólidos, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 19. Líneas de acción del Programa Operativo Periodo 2019-2020 relacionadas con el manejo de residuos sólidos**

Objetivo	Línea de Acción	Unidad de medida	Entregable relacionado
Generar servicios públicos de calidad en el manejo integral de residuos sólidos con el menor impacto al medio ambiente	Aprovechar la infraestructura y de equipamiento municipal, así como los recursos humanos de la empresa concesionaria del servicio de recolección para la activación de procesos de innovación (sic) en el servicio de recolección de residuos sólidos, fortaleciendo estrategias de tiempos y movimientos que mediante la vinculación con el área de participación ciudadana conciente (sic) al ciudadano para mantener un imagen urbana de limpieza al interior de las colonias de la Cabecera municipal y las Delegaciones.	Programa Operativo Anual	Residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final
	Aprovechando la infraestructura y los recursos humanos de la empresa concesionaria (sic) los residuos sólidos para impulsar la recolección domiciliaria en horarios nocturnos.	Programa de recolección nocturna de residuos sólidos	
	Vinculación de las áreas de aseo público, la empresa concesionaria y el área de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable Municipal, para implementar el programa de separación de residuos sólidos.	Proyecto de separación de residuos sólidos	Acciones de separación y aprovechamiento de residuos

Objetivo	Línea de Acción	Unidad de medida	Entregable relacionado
	Inversión de infraestructura al interior de las instalaciones de relleno sanitario con el suministro de una banda transportadora que facilite la transportación de materiales plásticos, cartón, vidrio, aluminio y PET, con la facilidad de prolongar la vida útil del relleno.	Proyecto de inversión	

Fuente: elaboración propia con base en la información del Programa Operativo Periodo 2019- 2020 provisto por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

No obstante se identificó que las cuatro líneas de acción establecidas en el Programa Operativo Periodo 2019-2020 están relacionadas con los entregables analizados y cada una de ellas cuenta con una unidad de medida, dichas unidades de medida no constituyen la definición de un indicador que permita medir los resultados en la realización de estas líneas de acción.

Por lo tanto, *se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, específicamente a la Coordinación General de Servicios Municipales, a la Coordinación de Aseo Público, a la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y a las áreas que corresponda, homologar el marco de resultados previsto en sus instrumentos programáticos y de planeación, para que dichos instrumentos establezcan de manera consistente y homogénea los objetivos, indicadores y metas que permitan orientar válidamente la gestión hacia la medición de un logro*; los objetivos e indicadores deben satisfacer los criterios de consistencia establecidos en documentos técnicos como las Guías del CONEVAL, de la SHCP y los Lineamientos emitidos por el CONAC. Contar con un marco de resultados homogéneo permitiría identificar claramente los objetivos y métricas a las que efectivamente dará seguimiento el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande en cada ejercicio anual, y contribuiría a mejorar la rendición de cuentas respecto de su gestión y sus resultados. Además, permitirá 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; y por último, cumplir con lo estipulado en los artículos 38 y 39 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, sobre la responsabilidad del Gobierno Municipal, a través de las dependencias mencionadas, de implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen así como de realizar la recolección y disposición final de residuos urbanos, sólidos no peligrosos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Homologación de instrumentos programáticos y de planeación para la gestión integral de los residuos sólidos municipales”. Aunque el compromiso no especifica los entregables a los que se refiere la recomendación, se considera que esta fue aceptada de manera íntegra y en los términos bajo los cuales se emitió.

La medida de atención contempló una actividad, “Talleres y capacitaciones de planeación estratégica”, aunque la actividad es congruente para el cumplimiento del compromiso adquirido, esta no es suficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado (la Matriz de Indicadores para Resultados y el Programa Operativo Homologados).

El ente fijó un periodo de aproximadamente seis meses para realizar la actividad planteada (del 01 de junio al 08 de diciembre de 2022), dicho periodo se consideró razonable para alcanzar el resultado esperado, puesto que permitirá orientar la gestión municipal hacia resultados en el ejercicio fiscal 2023.

El medio de verificación previsto para dar cuenta del cumplimiento de la actividad (Registro de asistencia y constancias de talleres y capacitaciones impartidas por Instituciones de educación superior en materia de Gestión Integral de Residuos) es pertinente para informar sobre su realización, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizarán dos aspectos: a) que el marco de operación que se defina contemple los siguientes entregables: a) Residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final; y b) Acciones de separación y aprovechamiento de residuos; y b) que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento de las actividades propuestas.

### **Recomendación 20-DAD-PR-009-702300-A-02**

En el artículo 168, fracción V del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, crear y en coordinación con las Áreas Municipales y Dependencias Competentes, implementar gradualmente los programas de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracciones II y III, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se estipulan como atribuciones del municipio, el establecimiento de programas graduales de separación y

aprovechamiento de residuos, así como realizar la recolección y transporte de residuos a un destino final. Además, el artículo 9 del mismo ordenamiento establece la clasificación de los residuos para su separación; mientras que el artículo 38 estipula que el Gobierno Municipal a través de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la Coordinación de Aseo Público, la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, y la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, deben implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen.

De acuerdo con el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

El numeral 7.10 de la NOM-083-SEMARNAT-2003 establece que los sitios de disposición final deben contar con un manual de operación, que contemple los dispositivos de control de accesos de personal, vehículos y materiales, que prohíba el ingreso de residuos peligrosos, radiactivos o inaceptables; el método de registro de tipo y cantidad de residuos ingresados; los cronogramas de operación; los programas específicos de control de calidad, mantenimiento y monitoreo ambiental de biogás, lixiviados y acuíferos; los dispositivos de seguridad y planes de contingencia para: incendios, explosiones, sismos, fenómenos meteorológicos y manejo de lixiviados, sustancias reactivas, explosivas e inflamables; los procedimientos de operación; el perfil de puestos; y el reglamento Interno.

En el Anexo 1 “*Adecuaciones a cargo de la concesionaria*” del Contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos vigente en el ejercicio fiscal 2020, se señala que la empresa concesionaria (*Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.*) tiene las siguientes obligaciones: 1) la elaboración de composta y humus con la materia orgánica; y, 2) la separación y/o valoración de residuos para su reúso y/o reciclaje.

Por otro lado, en la fracción I de la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande tiene la facultad de nombrar a los supervisores que podrán evaluar la prestación del servicio en relación con la cantidad, calidad, tiempo y apego a las rutinas de trabajo para la prestación del servicio integral concesionado, de conformidad con lo establecido en el ANEXO 3 de dicho contrato.

Sin embargo, se identificó que el Manual de Procedimientos del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no contó con un marco de operación (procesos, flujos, actividades y responsables) para realizar la supervisión y vigilancia a la empresa concesionaria (*Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.*). A pesar de lo anterior, se puede sostener razonablemente que esta ausencia no perjudicó la eficiencia en el traslado de los residuos sólidos al relleno sanitario,

toda vez que para el periodo 2018-2020 se estimó una tasa media de crecimiento anual en las toneladas de residuos recolectadas por trabajador de 2.91%, y de 2.45% en el promedio de toneladas trasladadas por viaje al relleno sanitario. Por otro lado, tampoco se contó con un marco de operación que describiera las tareas específicas relacionadas con las “Acciones de separación y aprovechamiento de residuos”.

El Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande contiene un inventario de procedimientos, un organigrama general, la descripción de actividades por responsable y los flujogramas por proceso de las áreas del Ayuntamiento. Dentro de los procedimientos de la Coordinación General de Servicios Municipales se identificaron las actividades de la Unidad de Aseo Público y Barrido; entre ellas no se encontraron tareas específicas de dicha Unidad en torno a la supervisión y vigilancia de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.) ni relacionadas con la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.

Asimismo, se identificó que el Manual de Operaciones para el Relleno Sanitario de Zapotlán el Grande, Jalisco cuenta con una actividad denominada “Limpieza de Residuos Volatilizados”, que hace referencia al acomodo, compactación, bandeo y cobertura de los residuos más ligeros, tales como plástico y papeles que han sido depositados en el relleno sanitario. Sin embargo, esta actividad no tiene como objetivo principal la separación de residuos sólidos desde la fuente generadora, así como tampoco el aprovechamiento de dichos residuos, sino el mantenimiento y mejora de la imagen visual del relleno sanitario, como se menciona en el mismo manual.

Por otro lado, se identificó que dicho manual cumple con la mayoría de los requerimientos de operación establecidos en el numeral 7.10 de la NOM-083-SEMARNAT-2003, ya que contempló siete de los ocho aspectos mencionados en dicha norma; el único aspecto no contemplado en dicho manual fueron cronogramas de operación del relleno, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 20. Estructura del Manual de Operación del relleno sanitario en comparación con la NOM-083-SEMARNAT-2003**

<b>Numeral 7.10 inciso a) de la NOM-083-SEMARNAT-2003, sobre el Contenido del Manual de Operación del relleno sanitario</b>	<b>Actividades establecidas en el Manual de Operación del relleno sanitario de Zapotlán el Grande</b>
Dispositivos de control de accesos de personal, vehículos y materiales, prohibiendo el ingreso de residuos peligrosos, radiactivos o inaceptables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de ingreso de Residuos al Relleno.</li> <li>● Control del tránsito en el relleno.</li> <li>● Control del personal.</li> </ul>

<p><b>Numeral 7.10 inciso a) de la NOM-083-SEMARNAT-2003, sobre el Contenido del Manual de Operación del relleno sanitario</b></p>	<p><b>Actividades establecidas en el Manual de Operación del relleno sanitario de Zapotlán el Grande</b></p>
<p>Método de registro de tipo y cantidad de residuos ingresados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inspección visual de la carga de los vehículos y proporcionar informes sobre número económico, tipo y placas del vehículo, nombre del chofer, lugar de procedencia.</li> <li>● La báscula de pesaje registra las características de residuos mediante un talón que describa a nivel de detalle el tipo de residuo así como su origen.</li> <li>● Se verifica la apariencia y características del residuo al momento de la descarga, en su caso, se alerta la presencia de residuos potencialmente peligrosos.</li> </ul>
<p>Cronogramas de operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El manual de operación del relleno sanitario no incluyó cronogramas de operación.</li> </ul>
<p>Programas específicos de control de calidad, mantenimiento y monitoreo ambiental de biogás, lixiviados y acuíferos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Monitoreo y manejo de biogás.</li> <li>● Monitoreo y manejo de lixiviados.</li> <li>● Monitoreo de aguas subterráneas.</li> <li>● Programa de Mantenimiento.</li> <li>● Especificaciones de control de calidad de los materiales a usar en el relleno sanitario.</li> </ul>
<p>Dispositivos de seguridad y planes de contingencia para: incendios, explosiones, sismos, fenómenos meteorológicos y manejo de lixiviados, sustancias reactivas, explosivas e inflamables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Normas de seguridad y prevención de accidentes.</li> <li>● Contingencias.</li> <li>● Incendios.</li> <li>● Explosiones.</li> <li>● Generales.</li> </ul>
<p>Procedimientos de operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Procedimientos de operación, incluyendo temporada de lluvias.</li> <li>● Requisitos para dar continuidad a las operaciones del Relleno Sanitario.</li> </ul>
<p>Perfil de puestos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Descripción general de personal.</li> </ul>
<p>Reglamento Interno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reglamento interno del relleno sanitario.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003 y el Manual de Operación del relleno sanitario del municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.

No obstante, en el Anexo 1 “Adecuaciones a cargo de la concesionaria” del Contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos vigente en el ejercicio fiscal 2020 se establece como una obligación de la empresa concesionaria realizar actividades de separación y aprovechamiento, en el Manual de la organización de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.) no se precisa que dicha empresa es la encargada de realizar las tareas de separación y aprovechamiento de residuos sólidos, solamente se describen las funciones específicas por puestos que pertenecen a la Dirección Operativa de la empresa concesionaria, además se enlistan objetivos y actividades relacionadas con la gestión de residuos sólidos. Cabe destacar que en ninguno de los casos se identificó el flujo de tareas y su secuencia.

Para tener una aproximación sobre la eficiencia en la recolección de los residuos, se determinó la tasa media de crecimiento anual en el promedio de las toneladas de residuos recolectadas por trabajador en el periodo de 2018 a 2020. Lo anterior se realizó a través del siguiente indicador:

$$\text{Tasa media de crecimiento anual en las toneladas de residuos recolectadas por trabajador} = \{ [ ( TRTf / TRTi )^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

Donde:

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

TRTi= Promedio de toneladas recolectadas por trabajador en 2018

TRTf= Promedio de toneladas recolectadas por trabajador en 2020

Se identificó un ligero incremento en el rendimiento por trabajador asignado a las tareas de recolección de residuos, toda vez que se determinó una tasa media de crecimiento anual de 2.91% en el promedio de toneladas recolectadas por trabajador en el periodo 2018-2020, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 21. Promedio de toneladas de residuos recolectadas por trabajador en el periodo 2018-2020**

	2018	2019	2020	Tasa media de crecimiento anual
Toneladas de residuos recolectados	52,229.45	48,902.97	50,549.05	-1.62%
Número de personas que prestaron el servicio de recolección	696	696	636	-4.41%
Promedio de toneladas recolectadas por trabajador	75.04	70.26	79.48	2.91%

Fuente: elaboración propia con base en el archivo denominado “211 Información sobre la recolección de residuos COMPLETO” proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Además, para determinar la eficiencia con que se realizó el traslado de los residuos en el periodo 2018-2020, se calculó la tasa media de crecimiento anual en el promedio de toneladas trasladadas por viaje. Para ello se diseñó el siguiente indicador:

$$\text{Tasa media de crecimiento anual en las toneladas trasladadas al relleno sanitario por viaje} \\ = \{ [ (PTTVf / PTTVi)^{(1/t)} ] - 1 \} * 100$$

Donde:

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

PTTVi= Promedio de toneladas de residuos trasladadas por viaje al relleno sanitario en 2018

PTTVf =Promedio de toneladas de residuos trasladadas por viaje al relleno sanitario en 2020.

Se determinó una tasa media de crecimiento anual de 2.45% en el promedio de toneladas de residuos trasladadas al relleno sanitario por viaje en el periodo 2018-2020, lo que representa un ligero incremento en la eficiencia con que se realizó el traslado de residuos sólidos.

**Tabla 22. Promedio de toneladas trasladadas por viaje en el periodo 2018 -2020**

	2018	2019	2020	Tasa media de crecimiento anual
Toneladas de residuos recolectados	52,229.45	48,902.97	50,549.05	-1.62%
Cantidad de viajes realizados para depositar los residuos en el relleno sanitario	4,650	3,846	4,288	-3.97%
Promedio de toneladas trasladadas por viaje	11.23	12.72	11.79	2.45%

Fuente: elaboración propia con base en el archivo denominado "211 Información sobre la recolección de residuos COMPLETO" proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por lo tanto, se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, específicamente a la Coordinación General de Servicios Municipales, a la Coordinación de Aseo Público, a la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y a las áreas que corresponda, integrar en sus manuales, el marco de operación (procesos, procedimientos, actividades, plazos, y responsables) que describa la secuencia de pasos operativos, los procesos de supervisión y vigilancia, y aquellos que se relacionen específicamente con los servicios mencionados. Ello permitiría estructurar de forma ordenada la provisión de dichos servicios, y cumplir con lo dispuesto en los artículos 38 y 39 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, sobre la responsabilidad del Gobierno Municipal, a través de las dependencias mencionadas, de implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen así como de realizar la recolección y disposición final de residuos urbanos, sólidos no peligrosos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: *“Elaboración de un manual de procesos operativos para la supervisión y vigilancia a la empresa concesionaria respecto a las acciones de separación y aprovechamiento de residuos”*. El compromiso retoma solo una parte de la recomendación y no la totalidad de esta, dado que solamente refiere la elaboración de un manual de procesos para la supervisión de la empresa concesionaria.

La medida de atención contempló una actividad, “Mesas de trabajo”, aunque la actividad es congruente para el cumplimiento del compromiso adquirido, esta no es específica ni suficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado (Documento Manual de procesos operativos para la supervisión y vigilancia a la empresa concesionaria respecto a las acciones de separación y aprovechamiento de residuos). Aunado a ello, la actividad planteada se refiere solamente a definir un marco operativo para la supervisión y vigilancia a la empresa concesionaria.

El ente fijó un periodo de aproximadamente un mes para realizar la actividad planteada (del 04 de abril al 02 de mayo de 2022), dicho periodo se consideró razonable para realizar la actividad prevista (mesas de trabajo) y permitirá estructurar de manera ordenada la provisión de los entregables desde el presente ejercicio fiscal.

El medio de verificación previsto para dar cuenta del cumplimiento de la actividad (Minuta y listas de asistencia de las mesas de trabajo) es pertinente para informar sobre su realización, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizará lo siguiente: a) que el marco de operación que se defina contemple los entregables “Residuos sólidos municipales recolectados y transportados a un destino final”; las “Acciones de separación y aprovechamiento de residuos”; y b) que se cuente con evidencia documental respecto del compromiso asumido y el resultado esperado.

### **Recomendación 20-DAD-PR-010-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo los servicios de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, según lo dispuesto en el artículo 115, fracción III, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como en el artículo 79, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracción III, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se estipula como atribución del municipio, realizar la recolección y transporte de residuos a un destino final.

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en su artículo 5 fracción XII define a los grandes generadores de residuos como personas físicas o morales que generen una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Al respecto, en los artículos 4, fracción XIX, 41 fracción VI, 47 y 58 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco (LGIREJ) se establece que los residuos de Manejo Especial son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos. Asimismo, se estipula que se requiere autorización de la Secretaría para llevar a cabo las etapas del manejo integral de residuos de manejo especial, incluida la disposición final de los residuos. Aunado a ello, se establece que la recolección de residuos de manejo especial es obligación de sus generadores, quienes pueden contratar con una empresa de servicio de manejo. Finalmente, se establece que es obligación de toda persona física o jurídica generadora de residuos sólidos urbanos o de manejo especial, pagar oportunamente por el servicio de limpia, de ser el caso, así como las multas y demás cargos impuestos por violaciones a los ordenamientos jurídicos aplicables.

Por otro lado, la fracción I de la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande tiene la facultad de nombrar a los supervisores que podrán evaluar la prestación del servicio en relación con la cantidad, calidad, tiempo y apego a las rutinas de trabajo para la prestación del servicio integral concesionado, conforme a lo establecido en el ANEXO 3 de dicho contrato.

Sin embargo, se determinó que las actividades de supervisión del Ayuntamiento hacia la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.) fueron insuficientes para asegurar el suministro eficaz de los servicios de recolección, traslado y disposición de residuos en el periodo 2018-2020. Aunado a ello, se determinó que en ese periodo (entre 2018 y 2020) el costo neto por la prestación del servicio tuvo un incremento promedio anual de 7.16% en términos reales, asimismo hubo un crecimiento anual de la población de 0.92%. Sin embargo, se presentó una disminución en el volumen de la recolección a una tasa media de crecimiento anual de -1.62%. Al respecto, se argumentó que dicha disminución en el volumen de residuos recolectados en el periodo 2018-2020 pudo deberse al confinamiento provocado por la pandemia por COVID-19, lo que no fue posible dado que tanto los datos agregados, como los desagregados a nivel municipal en la entidad federativa mostraron que el volumen de los residuos depositados conforme a la norma en Jalisco tuvo una tasa media de crecimiento anual positiva, de 0.53% y 0.39% respectivamente entre 2018 y 2020. Por

tanto, se puede sostener razonablemente que la insuficiencia en las actividades de supervisión sobre la gestión de la empresa concesionaria afectó principalmente la economía con que se suministró el servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos, y en menor medida también perjudicó su eficacia.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande remitió un archivo de excel que contiene el listado de las actividades de supervisión realizadas por el ayuntamiento a la empresa concesionaria en el periodo 2018-2020. Dichas actividades se contrastaron con las establecidas en el anexo 3 del contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos y se determinó que fueron insuficientes para asegurar la eficaz prestación del servicio, pues solamente se relacionan con ocho de las 14 actividades de supervisión establecidas en el contrato de concesión, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 23. Supervisión de la prestación del servicio de Recolección, traslado y disposición final de residuos**

<b>Aspectos sujetos de supervisión (Anexo 3 del contrato de concesión)</b>	<b>Actividades de supervisión realizadas y relacionadas con las establecidas en el contrato de concesión</b>
Recolección domiciliaria de residuos sólidos urbanos.	Recorrido en campo de las rutas de recolección.
Colocación de recipientes y contenedores	Ninguna.
Transporte de residuos a las estaciones de transferencia, tratamiento, y/o a los sitios de disposición final.	Ninguna.
Transferencia, tratamiento y reciclaje.	Ninguna.
Recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generado en los centros educativos del municipio.	Ninguna.
Recolección de residuos en el centro histórico de la cabecera municipal y plazas públicas del municipio.	Recorrido de campo por ruta, posterior a la recolección, para verificar la limpieza de la vía pública.
Recolección y limpia constante de basura dispersa sobre vialidades de ingreso principal a la cabecera municipal.	Recorrido de campo por ruta, posterior a la recolección, para verificar la limpieza de la vía pública.
Recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial producidos en los inmuebles municipales.	Ninguna.
Aseo comercial o aseo contratado.	Ninguna.
Roles del personal a cargo de la operación de los vehículos de recolección de basura.	a) Cambio constante de los horarios de recolección. b) Recorrido en campo de las rutas de recolección.
Horarios de recolección.	Cambio constante de los horarios de recolección.
Rutas (20 diarias).	Recorrido en campo de las rutas de recolección.
No se relaciona con alguna establecida en el anexo 3 del contrato de concesión.	Revisión periódica de los vehículos.

Aspectos sujetos de supervisión (Anexo 3 del contrato de concesión)	Actividades de supervisión realizadas y relacionadas con las establecidas en el contrato de concesión
No se relaciona con alguna establecida en el anexo 3 del contrato de concesión.	Visita mensual al sitio de disposición final de residuos sólidos Relleno Sanitario.

Fuente: elaboración propia con base en los archivos denominados "214 Información de actividades de supervisión COMPLETO" y "204 CONTRATO DE CONCESIÓN SEOS" proporcionados por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por otro lado, para determinar la eficacia con que se proveyó el servicio de recolección, traslado y disposición de residuos se calculó la tasa media de crecimiento anual en el volumen de la recolección de residuos en el periodo 2018-2020, a través del siguiente indicador.

$$TMCAvr = \{ [(TRC f / TRC i)^{(1/t)}] - 1 \} * 100$$

Donde:

TMCAvr= Tasa media de crecimiento anual en el volumen de la recolección.

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

TRCi = Toneladas de residuos recolectadas en 2018.

TRCf = Toneladas de residuos recolectadas en 2020.

Se determinó una tasa media de crecimiento anual de -1.62% en el volumen de la recolección de residuos en el periodo 2018-2020 que representa una ligera disminución en la cantidad de residuos recolectados. Dicha variación se contrastó con la variación de las proyecciones de población del municipio para el mismo periodo. En ese sentido, se observó un comportamiento opuesto en los datos proyectados sobre el crecimiento poblacional respecto del volumen de la recolección, ya que se determinó una tasa media de crecimiento anual de la población de 0.92%, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 24. Evolución en el volumen de residuos recolectados y en la población en el periodo 2018-2020**

	2018	2019	2020	Tasa media de crecimiento anual
Número total de habitantes (CONAPO) <sup>1</sup>	111,865	112,912	113,944	0.92%
Toneladas de residuos recolectados	52,229.45	48,902.0	50,549.1	-1.62%

Fuente: elaboración propia con base en el archivo denominado "211 Información sobre la recolección de residuos COMPLETO" proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015-2030, Consejo Nacional de Población (CONAPO)

Al respecto, mediante entrevista, el Coordinador General de Servicios Municipales indicó que la disminución en el volumen de residuos recolectados en 2020 pudo deberse al confinamiento provocado por la pandemia por COVID-19 y al cierre de la actividad comercial en el municipio: *Creemos que ya fue por parte de la pandemia que hubo menos actividad económica y que precisamente el encierro de las familias haya generado este tipo de decremento.*

Sin embargo, si se analiza el crecimiento en el volumen de residuos depositados en Jalisco como una medida aproximada sobre el comportamiento de la generación de residuos en la entidad federativa, con base en información del MIDE Jalisco, se obtiene una tasa media de crecimiento anual positiva de 0.53% entre 2018 y 2020<sup>2</sup>, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 25. Volumen de residuos depositados adecuadamente en cumplimiento a la norma "NOM-083-SEMARNAT-2003" en Jalisco, 2018 - 2020**

	2018	2019 <sup>1</sup>	2020	TMCA <sup>2</sup>
Volumen de residuos depositados conforme a la norma, toneladas (agregado)	2,199,849.78	2,201,189	2,223,390	0.53%
Volumen de residuos depositados conforme a la norma, toneladas (desagregado municipal)	2,172,154.68	-	2,189,253.70	0.39%

Fuente: elaboración propia con base en información del indicador "Toneladas de basura depositadas adecuadamente en cumplimiento a la norma NOM-083-SEMARNAT-2003", del Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo, MIDE Jalisco.

1/No se contó con información desagregada por municipio respecto del ejercicio 2019.

2/ Tasa media de crecimiento anual

Por otro lado, al analizar solamente algunos municipios del estado (para los que se contó con información completa para los ejercicios 2018 y 2020<sup>3</sup>, se determinó una tasa media de crecimiento anual de 0.39%. Por lo tanto, no es posible sostener que el decremento en el volumen de la recolección es atribuible a los efectos derivados de la pandemia por COVID-19.

<sup>2</sup>Información recuperada del Monitoreo de Indicadores del Desarrollo de Jalisco (MIDE Jalisco) a través del indicador *Toneladas de basura depositadas adecuadamente en cumplimiento a la norma "NOM-083-SEMARNAT-2003"* consultado en <https://mide.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/detalleIndicador/779?dimension=&tema=&dependencia=&nivel=&periodo=&sentido=&sortBusqueda=1&vista=1&palabraClave=residuos&format=&max=10&offset=0&subsistema=1&accionRegreso=busqueda> el 09 de diciembre de 2021.

<sup>3</sup> Los 15 municipios que contaban información respecto del periodo 2018-2020 y fueron analizados son: Amacueca, Arandas, Atotonilco el Alto, Autlán de Navarro, El Grullo, Ixtlahuacán de los Membrillos, Lagos de Moreno, Mazamitla, Puerto Vallarta, San Ignacio Cerro Gordo, Teuchitlán, Tonalá, Tuxpan, Zapopan, y Zapotlanejo.

Además, para determinar la economía de la gestión, se determinó la tasa media de crecimiento anual del costo neto de la recolección y disposición final de los residuos a través del siguiente indicador.

$$TMCA_{tsd} = \{ [(CTSD_f / CTSD_i)^{(1/t)} - 1] * 100$$

Donde:

TMCA<sub>tsd</sub> = Tasa media de crecimiento anual del costo neto de la recolección y disposición final.

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final.

CTSD<sub>i</sub> = Costo neto (a precios de 2020) del servicio de recolección traslado y disposición final en 2018

CTSD<sub>f</sub> = Costo neto (a precios de 2020) del servicio de recolección, traslado y disposición final en 2020.

Se identificó que el costo neto por el servicio de recolección, traslado y disposición final tuvo un incremento promedio anual de 7.16% en términos reales para el periodo 2018-2020, en sentido contrario al promedio anual en el volumen de residuos recolectados y confinados, que observaron una disminución anual constante de -1.62% y -1.66% respectivamente, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 26. Costo de la provisión de los servicios de recolección, traslado y disposición final a precios de 2020**

	2018	2019	2020	TMCA <sup>1/</sup>	
Monto total de la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial (a precios de 2020) (A)	25,093,307.33	28,922,341.26	30,509,199.31	10.26%	
Ingresos captados por el municipio por concepto de aseo contratado (a precios de 2020) (B)	1,250,560.70	1,804,624.77	3,129,424.26	58.19%	
Costo neto de la recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial (a precios de 2020) C=(A - B)	23,842,746.62	27,117,716.49	27,379,775.05	7.16%	
Recolección de residuos	Toneladas recolectadas (D)	52,229.45	48,901.97	50,549.05	-1.62%
	Costo promedio por tonelada recolectada (a precios de 2020) E= C/D	456.50	554.53	541.65	8.93%
Disposición final de residuos	Toneladas de disposición final F	47,165.78	44,366.92	45,612.8	-1.66%
	Costo promedio por tonelada confinada (a precios de 2020) G= C/F	505.51	611.21	600.27	8.97%

Fuente: elaboración propia con base en los ingresos municipales por concepto de Aseo comercial (aseo contratado) y el archivo denominado "211 Información sobre la recolección de residuos COMPLETO" proporcionados por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ Tasa media de crecimiento anual

Conviene mencionar que como parte del objeto de la concesión del servicio de recolección y disposición final se encuentra la recolección y disposición de los residuos de manejo especial, sin embargo, la fracción VI del artículo 8 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco (LGIREJ) establece que los Ayuntamientos tienen la atribución de concesionar de manera total o parcial la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos, no así los residuos de manejo especial. Aunado a ello, el artículo 58 de la LGIREJ estipula que la recolección de residuos de manejo especial es obligación de sus generadores, quienes pueden contratar con una empresa de servicio de manejo. Además, en el artículo 41, fracción VI, de la citada ley se establece que es obligación de toda persona física o jurídica generadora de residuos sólidos urbanos o de manejo especial, pagar oportunamente por el servicio de limpia, de ser el caso, así como las multas y demás cargos impuestos por violaciones a los ordenamientos jurídicos aplicables.

Con relación al pago de los servicios municipales de aseo comercial, se identificaron inconsistencias entre la información suministrada y las respuestas del Coordinador General de Servicios Municipales a la entrevista realizada. No obstante el Ayuntamiento reportó ingresos por concepto de aseo comercial (aseo contratado) para los ejercicios 2018, 2019 y 2020, el funcionario entrevistado informó que a pesar de que el ayuntamiento se encarga de recolectar los residuos de manejo especial, no realiza cobro alguno a los particulares por hacerse cargo de la recolección y disposición de dichos residuos.

Finalmente, con base en lo establecido en los artículos 4, fracción XIX; y 47 de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco, así como en el artículo 5, fracción XII de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se solicitó al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande la autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) para la operación del sitio de disposición final, sin embargo, en su lugar fue remitida la autorización de la empresa concesionaria en materia de recolección de residuos de manejo especial.

Por lo tanto, *se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, específicamente a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, a la Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia, y a las áreas que corresponda, diseñar e implementar mecanismos o medidas tendientes a supervisar y vigilar a la empresa concesionaria para asegurar el cumplimiento eficaz de los servicios de recolección, traslado y disposición final de los residuos. Ello permitiría cumplir con lo estipulado en los artículos 115, fracción III, inciso c), de la CPEUM; y 79, fracción III, de la CPEJ, que establecen que los Ayuntamientos tienen a su cargo los servicios de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. Así como el artículo 83 de la CPEJ sobre la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración. Además de la fracción I de la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el*

Grande, Jalisco, sobre la facultad del Ayuntamiento de nombrar a los supervisores que podrán evaluar la prestación del servicio integral concesionado.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Contar con un área de supervisión y vigilancia del cumplimiento a la empresa concesionaria”. Al respecto, aunque el compromiso no es específico, dado que no precisa los entregables a los que se refiere la recomendación (recolección, traslado y disposición final de los residuos), el compromiso está orientado en el mismo sentido y se relaciona de manera suficiente con esta.

La entidad auditada formuló dos actividades para la medida de atención. La primera de ellas denominada “Registro de reportes ciudadanos sobre el manejo integral de residuos”. La segunda actividad es “Verificación y supervisión en campo” y el resultado esperado de ambas actividades se refiere a la disminución de reportes ciudadanos respecto del manejo integral de residuos. Dichas actividades no son las acciones relevantes que permitirán el logro del compromiso, sin embargo, son congruentes con la recomendación planteada y necesarias para su atención.

El ente fijó un periodo de aproximadamente 33 meses para realizar las actividades planteadas (del 01 de diciembre de 2021 al 30 de septiembre de 2024), dicho periodo se consideró holgado para alcanzar los resultados esperados, toda vez que ni la recomendación ni el resultado esperado prevén cambios sustantivos en la gestión.

Los medios de verificación previstos para dar cuenta del cumplimiento de las actividades (Registro de reportes por medio del Sistema de SERVITEL e Informe de supervisión y verificación a través de SERVITEL) son pertinentes para dar cuenta de su realización.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizará que se cuente con evidencia documental respecto del avance en la implementación de los mecanismos o medidas tendientes a supervisar y vigilar a la empresa concesionaria.

### **Recomendación 20-DAD-PR-011-702300-A-02**

El artículo 168, fracción V del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, crear y en coordinación con las Áreas Municipales y Dependencias Competentes, implementar gradualmente los programas de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracción II, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se estipula que el

municipio tiene la atribución de establecer programas graduales de separación y aprovechamiento de residuos. Además, el artículo 9 del mismo ordenamiento establece la clasificación de los residuos para su separación; mientras que el artículo 38 estipula que el Gobierno Municipal a través de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la Coordinación de Aseo Público, la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, y la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, deben implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen.

En la fracción I del artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) 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, la fracción I del artículo 8 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco (LGIREJ) señala la atribución del ayuntamiento de formular por sí o con el apoyo de la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y con la participación de representantes de los sectores sociales y privados, los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos.

Asimismo, en la fracción III del artículo 8 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco 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. Además, en el numeral 5 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 acuerdo con las capacidades de recursos humanos, materiales y financieros de cada municipio.

Por último, en el Anexo 1 “*Adecuaciones a cargo de la concesionaria*” del Contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos vigente en el ejercicio fiscal 2020, se señala que la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling S. A. de C. V.) tiene las siguientes obligaciones: 1) la elaboración de composta y humus con la materia orgánica; y, 2) la separación y/o valoración de residuos para su reúso y/o reciclaje.

Sin embargo, se identificó que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no contó con un Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante 2020, y tampoco realizó acciones de separación y aprovechamiento de residuos sólidos, contrario a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, y la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco.

Con la finalidad de verificar si el Ayuntamiento cumplió con lo dispuesto en los instrumentos normativos en materia de residuos sólidos, se solicitó al municipio su Programa Municipal para la Gestión Integral de Residuos. Sin embargo, el Ayuntamiento informó que, al 22 de septiembre de 2021, el Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos se

encontraba en proceso de elaboración, y que en el ejercicio fiscal 2020 no se contó con un Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Asimismo, mediante entrevista, el Coordinador General de Servicios Públicos precisó que dicho programa empezó a tener efecto durante el año 2021, con lo cual se confirmó que durante el año 2020 no se contó con el documento en mención.

Por otro lado, en el contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos no se estableció a la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos como parte del objeto de la concesión, sin embargo, en el Anexo 1 “Adecuaciones a cargo de la concesionaria” se señalaron como obligaciones de la empresa concesionaria las siguientes: 1) la elaboración de composta y humus con la materia orgánica; y 2) la separación y/o valoración de residuos para su reutilización y/o reciclaje. Al respecto, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande informó como parte de las respuestas a los requerimientos de información, que en el periodo 2018-2020 no se realizaron actividades de separación de residuos, dicha información se confirmó en la entrevista con el Coordinador General de Servicios Públicos, el cual precisó que en el periodo en mención no se realizó recolección diferenciada, ni acciones de aprovechamiento de los residuos sólidos.

*Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y a las áreas que corresponda, crear e implementar en coordinación con las Áreas Municipales y Dependencias Competentes, el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como realizar la separación de los residuos sólidos urbanos generados en el municipio.* Esto contribuiría a la mejora de la gestión en términos ambientales, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la fracción I del artículo 8 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco sobre la atribución del municipio para formular el Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; así como lo establecido en la fracción II del artículo 7 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco y la fracción V del artículo 168 del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande sobre la atribución del municipio, a través de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, y las áreas municipales competentes de crear e implementar programas graduales de separación y aprovechamiento de residuos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Elaboración del Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos validado por el pleno del Ayuntamiento”. Al respecto, la medida de atención solamente retoma un aspecto de la recomendación (la creación del Programa), y no la totalidad de esta.

La medida de atención contempló tres actividades, la primera es “Mesas de trabajo de áreas operativas” y el resultado esperado se refiere a lograr la implementación de un programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. La segunda actividad consiste en “Mesas de análisis con la comisión edilicia de Limpia, ecología y áreas verdes” y el resultado esperado es “Disminución de reportes ciudadanos respecto al manejo integral de residuos”. La tercera

actividad tiene que ver con la “aprobación por parte del pleno del Ayuntamiento” y el resultado esperado es “Contar con el programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y la empresa concesionaria se apegue a sus lineamientos”. No obstante las actividades carecen de especificidad, el resultado esperado con su realización está orientado hacia el cumplimiento del compromiso (Contar con el programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos e implementarlo).

El ente auditado fijó un periodo de cinco meses para realizar las tres actividades (del 08 de junio al 15 de diciembre de 2022), dicho periodo se consideró razonable para su desarrollo y permitirá orientar la gestión del Ayuntamiento hacia la mejora en términos ambientales para el próximo ejercicio fiscal, además de cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable en dicha materia.

El medio de verificación previsto para la primera actividad (Minutas y listas de asistencia) es pertinente para informar sobre su realización, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni del compromiso adquirido. Con relación a la segunda actividad, se definió como medio de verificación un “Informe de supervisión y verificación a través de SERVITEL” el cual no es pertinente para dar cuenta del cumplimiento de la actividad, puesto que esta se refiere a realizar mesas de análisis. Sobre la tercera actividad, el medio de verificación previsto fue “Gaceta oficial del Municipio”; aunque este no es específico, dado que no precisa qué es lo que se publicará en la gaceta mencionada, sí resulta pertinente para informar sobre el cumplimiento de la actividad prevista y su resultado esperado, es decir, la aprobación del programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador, se analizará lo siguiente: a) la efectiva implementación del Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; y b) las actividades realizadas para la provisión del servicio de separación de los residuos sólidos urbanos generados en el municipio.

### **Recomendación 20-DAD-PR-012-702300-A-02**

En el artículo 169 bis, fracción X del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que la Fiscalía Ambiental debe recibir y dar trámite a las denuncias ciudadanas y quejas por acciones u omisiones en contra del medio ambiente y manejo de residuos sólidos.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracción X, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se establece que el municipio debe diseñar y difundir entre la población, campañas y programas para establecer la práctica de separación y confinación de residuos desde el origen de su generación, así como la reutilización, disminución y reciclaje de dichos residuos.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño, de acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Por otro lado, 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) emitidos 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.

Aunado a ello, 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.

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 Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Sin embargo, se identificó que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, no contó con elementos de gestión respecto de las “Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos” y de las “denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos”, tales como, objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación para dar cuenta de su entrega, así como procesos documentados en instrumentos de operación.

Se revisó el documento denominado “Matrices de Indicadores para Resultados del Municipio de Zapotlán el Grande Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021”, cuya estructura no corresponde con la de una Matriz de Indicadores para Resultados, dado que su integración no incluyó los niveles de desempeño (fin, propósito, componentes y actividades) de acuerdo

con lo establecido en la Guía para construcción de Matrices de Indicadores para Resultados elaborada por el CONEVAL. Por otro lado, los objetivos tampoco cuentan con los elementos de sintaxis adecuados, ya que estos corresponden a los ejes del Plan Municipal de Desarrollo y se asocian con las áreas que integran la Coordinación General de Servicios Municipales: cementerios, parques y jardines, alumbrado público, rastro, mercados, además de agua potable y alcantarillado. Finalmente, en dicho instrumento no se incluyeron objetivos relacionados con las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos ni con las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos.

En cuanto a la revisión del documento denominado “Programa Operativo Periodo 2019-2020”, se identificaron cuatro líneas de acción asociadas con una estrategia, un objetivo y un eje del desarrollo denominado “Ciudad Sustentable”, que se relacionan con la provisión del servicio de aseo público y el manejo de residuos; sin embargo, ninguna de las líneas de acción se vincula específicamente con las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos, ni con las Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos”. A continuación se describe la estructura del Programa Operativo Periodo 2019-2020.

**Tabla 27. Líneas de acción relacionadas con el manejo integral de residuos establecidas en el Programa Operativo Periodo 2019-2020**

Eje del Desarrollo	Objetivo	Estrategia	Línea de Acción
Ciudad Sustentable.	Generar servicios públicos de calidad en el manejo integral de residuos sólidos con el menor impacto al medio ambiente.	Implementar una planeación integral en la recolección, confinamiento y separación de residuos sólidos que garantice el menor impacto al medio ambiente y una imagen urbana de ciudad limpia.	Aprovechar la infraestructura y de equipamiento municipal, así como los recursos humanos de la empresa concesionaria del servicio de recolección para la activación de procesos de innovación en el servicio de recolección de residuos sólidos, fortaleciendo estrategias de tiempos y movimientos que mediante la vinculación con el área de participación ciudadana concientice al ciudadano para mantener una imagen urbana de limpieza al interior de las colonias de la cabecera municipal y las delegaciones.
			Vinculación de las áreas de Aseo Público, la empresa concesionaria, el área de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable Municipal, para implementar el programa de separación de residuos sólidos.
			Aprovechando la infraestructura y los recursos humanos de la empresa concesionaria los residuos sólidos para impulsar la recolección domiciliaria en horarios nocturnos.

Eje del Desarrollo	Objetivo	Estrategia	Línea de Acción
			Inversión en infraestructura al interior de las instalaciones del relleno sanitario con el suministro de una banda transportadora que facilite la separación de materiales plásticos, cartón, vidrio, aluminio y PET, con la finalidad de prolongar la vida útil del relleno.

Fuente: elaboración con base en la información proporcionada por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande.

A pesar de no haber contado con objetivos en instrumentos programáticos, en entrevista, el titular de la Coordinación General de Servicios Municipales hizo mención sobre los objetivos que se propone la dependencia a su cargo con la atención de las “quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos”, así como con la realización de “campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos”, los cuales son, por un lado, “tener una ciudad más limpia” y “mejor imagen urbana”; y por otro lado, “la concientización para que el manejo de los residuos sea el adecuado en todas sus etapas”.

Con relación a los procesos para la provisión del entregable “denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos”, se identificó que en el Manual de Organización de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.), se hace referencia únicamente al servicio de recolección, así como la satisfacción de la ciudadanía, pero no a las tareas específicas que se deben realizar para la atención de denuncias y quejas. En este mismo documento se incluyó un apartado denominado “Manual de Procedimientos”, que refiere actividades relacionadas con la atención de denuncias y quejas sobre el manejo de residuos sólidos, tales como la atención de reportes que en materia de residuos sólidos urbanos sean recibidos por el municipio, y otra sobre estudiar, responder, así como dar seguimiento a las solicitudes y requerimientos en materia del servicio que la ciudadanía solicite a través de los diversos medios. Además, se identificó una actividad parcialmente relacionada con las “Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos”, denominada “Implementar acciones educativas y preventivas sobre el manejo de los desperdicios y en general en materia de limpia y aseo público”. Sin embargo, en este documento no se señalan las tareas específicas a realizar, los flujos, responsables, ni los plazos para realizar dichas acciones educativas y preventivas.

Por otro lado, el Manual de Organización de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable contempla que el trámite de denuncias ciudadanas y quejas está a cargo de la Fiscalía Ambiental, pero estos no se relacionan de forma específica con el manejo de residuos sólidos, ya que refieren a denuncias por daños ambientales. Además, este documento contempla que la implementación de acciones educativas y preventivas sobre el manejo de los desperdicios y en general sobre el cuidado del medio ambiente está a cargo de la Unidad de Cultura Ambiental, sin embargo, aunque esta actividad se relaciona con la difusión de

información a la población sobre el manejo de residuos, no corresponde a la realización de Campañas de difusión.

Aunado a ello, en el Manual de Procedimientos del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco tampoco se incluyen los procedimientos de forma específica para la atención a denuncias y quejas ciudadanas en materia de manejo de residuos sólidos, ya que este solamente establece que la Coordinación General de Servicios Municipales es la encargada de la atención al público; sin embargo, compete a la Fiscalía Ambiental, a cargo de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, y no a la Coordinación General de Servicios Municipales, recibir y dar trámite a las denuncias ciudadanas y quejas por acciones u omisiones en contra del medio ambiente y manejo de residuos sólidos en el ámbito municipal de competencia, así como aquellas presentadas al Municipio por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente del Estado de Jalisco, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 169 bis fracción X del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco. Por otro lado, este documento tampoco contó con un marco de operación (procesos, flujos, actividades y responsables) relacionado con las "Campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos".

Por lo tanto, *se recomendó a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, o en su caso, a las áreas correspondientes, formular marcos de operación y de resultados relacionados con la provisión de los entregables mencionados, en los que se previeran descripciones detalladas de procesos y responsables, así como objetivos, metas e indicadores de desempeño.* Contar con objetivos, indicadores y metas, así como procesos documentados para el suministro de los entregables mencionados permitiría al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande estructurar de forma ordenada la provisión de dicho servicio y orientar su gestión hacia resultados, además de 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 grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas, así como medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Asimismo, permitiría cumplir con lo estipulado en el artículo 7, fracción X del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande que establece, así como con el artículo 169 bis, fracción X del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande que establecen las atribuciones del municipio en torno a la provisión de las campañas de difusión, así como la atención de las quejas y denuncias sobre manejo de residuos sólidos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: *"Integrar el marco de operación, resultados y responsables, enfocado a la difusión a la población sobre el manejo de residuos, así como los procesos para denuncias y quejas, como parte del Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos"*. Al respecto, el

compromiso está orientado en el mismo sentido que la recomendación y se relaciona de manera suficiente con esta.

La entidad auditada formuló una actividad para la medida de atención, la cual se refiere a la realización de mesas de trabajo, aunque la actividad es congruente para el cumplimiento del compromiso adquirido, esta no es suficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado. Por otro lado, el resultado esperado está relacionado solamente con uno de los entregables (las campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos), y no retoma la formulación de un marco operativo, sino la eficiencia y efectividad en su suministro.

El ente auditado consideró un periodo de tres meses para la realización de la actividad prevista, la cual inicia el 8 de junio de 2022 y finaliza el 31 de agosto de 2022, el periodo establecido se consideró razonable para la realización de la actividad, pero limitado para alcanzar el resultado esperado (lograr la eficiente y efectiva difusión a la población de todo el municipio sobre el manejo de los Residuos).

El medio de verificación contemplado para la actividad se refiere a las minutas y registros de asistencia de la mesa de trabajo. Por tanto, se considera un mecanismo de prueba válido para dar cuenta del logro de la actividad; sin embargo, no permite evidenciar el cumplimiento del compromiso, por lo que, en la etapa de seguimiento que posteriormente realice este órgano fiscalizador, se analizará que se cuente con evidencia documental respecto del resultado esperado con la realización de la actividad y con el logro del compromiso.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisará que se contemple el marco de operación respecto de ambos entregables (las campañas de difusión y las denuncias y quejas ciudadanas sobre el manejo de residuos sólidos).

#### **Recomendación 20-DAD-PR-013-702300-A-02**

La fracción X del artículo 7 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, señala que el municipio tiene la atribución de diseñar y difundir entre la población campañas y programas para establecer la práctica de separación y confinación de residuos desde el origen de su generación, así como la reutilización, disminución y reciclaje de dichos residuos.

Sin embargo, se determinó una tasa promedio anual de 0.66 eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos realizadas por cada 10,000 habitantes en el periodo 2018-2020 esto representa que, en promedio, se realizó menos de un evento con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10,000 habitantes en dicho periodo.

Con la finalidad de verificar la eficacia con la que se proveyó el entregable se determinó la tasa de eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10, 000 habitantes, lo anterior a través del siguiente indicador:

$$\begin{aligned} & \text{Tasa de eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10,000} \\ & \text{habitantes} \\ & = (NCDR i / POB i) * 10,000 \end{aligned}$$

Donde:

NCDRi= Número de eventos de difusión sobre el manejo de residuos sólidos realizadas en año i

POB i= tamaño de población en año i

Al respecto, se reportaron como realizados durante el periodo 2018-2020, 22 eventos de difusión sobre el manejo de residuos sólidos, de los cuales 54.55% (12) se llevaron a cabo durante el ejercicio 2020, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 28. Eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10 mil habitantes**

		2018	2019	2020
¿Los eventos de difusión dirigidos a la población fueron sobre el manejo de residuos sólidos?	No	13	2	3
	Sí	6	4	12
Total de eventos de difusión dirigidos a la población		19	6	15
Tasa de eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10 mil habitantes <sup>1</sup>		0.57	0.38	1.04

Fuente: elaboración propia con base en la información de los eventos de difusión dirigidos a la población sobre el manejo de residuos para los ejercicios 2018, 2019 y 2020 provisto por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ La población en 2020 corresponde a 115,141 personas. Para el año 2018 y 2019 se tomó como referencia poblacional la información presentada en la encuesta intercensal 2015 que corresponde a 105,423 personas.

A partir de lo anterior, se determinó una tasa promedio de eventos de difusión con temas de manejo de residuos sólidos por cada 10,000 habitantes de 0.66 eventos entre 2018 y 2020, esto es, en promedio se suministró menos de un evento con temas de residuos sólidos por cada 10,000 habitantes.

Conviene mencionar que, aunque no se contempló como parte del objeto del Contrato de Concesión del Servicio de Recolección, Traslado y Disposición Final de Residuos vigente en el ejercicio fiscal 2020 la responsabilidad de la empresa concesionaria respecto de la

realización de campañas o eventos de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos, en la práctica es dicha empresa la que se encarga de realizarlos. Lo anterior, dado que así se precisa en la información reportada en la base de datos con información sobre campañas de difusión dirigidas a la población sobre el manejo de residuos realizadas durante en los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020.

Al respecto, mediante entrevista, el titular de la Coordinación General de Servicios Públicos reconoció que es la empresa concesionaria la encargada de realizar las campañas de difusión, además, señaló que no existe ningún documento en el que se establezca que la provisión de este servicio sea obligación de dicha empresa. Además, se indicó que el Ayuntamiento trabaja de manera coordinada con la empresa concesionaria para la provisión del entregable y se mencionó que “de alguna manera se ha trabajado de buena fe con la empresa, por lo que no existe en papel” (la obligación de que la empresa concesionaria debe proveer dicho servicio).

Por último, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande no proporcionó información respecto del costo y la cantidad de personas alcanzadas con los eventos de difusión en materia de residuos sólidos para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020. Debido a lo anterior, no fue posible valorar la eficiencia con la que se proveyó el entregable, y los indicios que se tienen sobre su eficacia son igualmente limitados.

Por lo tanto; *se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, específicamente a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y a las áreas que corresponda, planear e implementar un mayor número de eventos de difusión, así como registrar con precisión el alcance de dichos eventos en términos de la población a la que llegan, y de los resultados que se producen con su realización.* Ello permitiría conocer el grado de eficacia y eficiencia con la que se proveen estos servicios, así como establecer prácticas de separación, reutilización, disminución y reciclaje de dichos residuos desde el origen de su generación, y rendir cuentas sobre ello. Además, permitiría satisfacer lo establecido en la fracción X del artículo 7 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, sobre la atribución del municipio de diseñar y difundir entre la población campañas y programas con temas de manejo de residuos sólidos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Vinculación con Instituciones de Educación Superior para conformar un plan de trabajo, así como la integración de los equipos de educación ambiental para realizar eventos de difusión sobre manejo y separación de residuos”. En ese sentido, la medida de atención no considera un aspecto señalado en la recomendación: el registro preciso del alcance de dichos eventos en términos de la población a la que llegan y de los resultados que se producen con su realización.

La entidad auditada formuló dos actividades para la medida de atención, la primera se refiere a la realización de mesas de trabajo. La segunda es sobre la realización de eventos de difusión. Aunque ambas actividades son congruentes con el compromiso adquirido, no son

suficientes para atender a la recomendación, dado que no se definieron actividades relacionadas con uno de los aspectos recomendados, el registro del alcance y resultado de los eventos realizados.

El ente auditado consideró un periodo de tres meses para la realización de las mesas de trabajo y de veinte meses para la implementación de los eventos de difusión, el periodo establecido se considera razonable para el cumplimiento de ambas actividades, ya que el Ayuntamiento contará con una programación de actividades a partir del próximo ejercicio fiscal y se contempla realizar eventos de difusión a partir de febrero de 2023 y por lo que resta del periodo que comprende la administración municipal 2021-2024.

El Ayuntamiento estableció como medio de verificación para la primera actividad relacionada con las mesas de trabajo, “minutas y registros de asistencia”. Para la segunda actividad, sobre eventos de difusión, estableció como medio de verificación los registros de asistencia, informes y evidencia fotográfica. En ambos casos los recursos de comprobación resultan válidos, dado que permiten dar cuenta del cumplimiento de las actividades.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisará que se contemplen medidas respecto del registro preciso del alcance de dichos eventos en términos de la población a la que llegan y de los resultados que se producen con su realización.

### **Recomendación 20-DAD-PR-014-702300-A-02**

En los artículos 168, fracción XXXVI; y, 169 Quinquies, fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, llevar a cabo las funciones de Inspección y Vigilancia a través del Fiscal Ambiental y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental para el cumplimiento de 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; y, que la Unidad de Inspección y Vigilancia debe llevar y mantener actualizado el registro de sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento de la legislación y normatividad ambiental y de manejo de residuos sólidos.

Asimismo, en el artículo 169 bis, fracción X del citado ordenamiento, se establece que la Fiscalía Ambiental debe recibir y dar trámite a las denuncias ciudadanas y quejas por acciones u omisiones en contra del medio ambiente y manejo de residuos sólidos.

Por su parte, en los artículos 56, 68 y 69 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público) se establece que el Ayuntamiento a través de la Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia, dentro del ámbito

de su competencia realizará los actos de inspección y vigilancia para verificar el cumplimiento del citado reglamento y de las demás disposiciones legales aplicables en el ámbito de su competencia; por otro lado, se establece una lista de 15 infracciones, así como las sanciones administrativas por tipo de infracción.

El numeral 14.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003 establece como atribución del gobierno municipal, la vigilancia del cumplimiento de ese instrumento normativo, el cual señala las especificaciones de protección ambiental para la selección, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Asimismo, la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco en su artículo 8, fracciones IX y XX dispone como competencia municipal, la verificación del cumplimiento de la normativa en materia de residuos sólidos urbanos, y residuos con características de lenta degradación, así como la imposición de sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables; y en su artículo 83 establece la atribución de los ayuntamientos de realizar en el ámbito de su competencia, los actos de inspección y vigilancia para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el citado instrumento normativo, y aquellas, que de la misma se deriven. Por otro lado, el artículo 87 contempla una lista de 23 infracciones aplicables; finalmente, en el artículo 88 se presenta el catálogo de sanciones administrativas con base en el tipo de infracción.

Del mismo modo, el numeral 10.2 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, establece como atribución de la autoridad municipal en los términos de su respectiva competencia, la vigilancia del cumplimiento de ese instrumento normativo, el cual dispone los criterios y especificaciones técnicas de separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos, que prevengan el deterioro de los ecosistemas por el inadecuado manejo y disposición de residuos.

Sin embargo, se identificó que no existió un proceso de registro confiable y consistente sobre las inspecciones y sanciones impuestas respecto del cumplimiento del reglamento en materia de manejo de residuos, ni sobre las denuncias y quejas ciudadanas sobre manejo de residuos sólidos urbanos para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020. Por un lado, solamente se dio cuenta de una infracción que derivó en sanción, no así de aquellas que no derivaron en sanción; y por otro lado, no fue posible realizar estimaciones sobre algún aspecto del desempeño de entregable denuncias y quejas ciudadanas sobre manejo de residuos sólidos urbanos, dado que no se reportó información estadística completa sobre todas las variables de análisis requeridas.

A partir de la revisión de la Base de datos con información sobre inspecciones para verificar el cumplimiento del Reglamento en materia de manejo de residuos para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020, se identificó que el ayuntamiento realizó una inspección en el periodo

analizado, misma que corresponde al ejercicio 2020 y consiste en un incumplimiento de la normatividad ambiental.

Por otro lado, en la Base de datos con información sobre sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020, se identificó una sanción impuesta, la cual fue de tipo económica y de compensación ambiental correspondiente al año 2020, por un monto de \$1,737.60 (Mil Setecientos Treinta y Siete Pesos 60/100 moneda nacional). Sin embargo, no se especificó en qué consistió la compensación ambiental, ni qué disposición normativa se incumplió. Al respecto, el titular de la Coordinación General de Servicios Municipales indicó que la sanción impuesta derivó de la única actividad de inspección de la que se dio cuenta como parte de la información suministrada. Además, señaló que se llevó registro de las inspecciones que no derivaron en sanciones, sin embargo, no se suministró dicha información.

**Tabla 29. Inspecciones realizadas y sanciones impuestas en el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, durante 2018, 2019 y 2020**

Inspección					
Ejercicio	Lugar	Tipo de sanción	Fecha de imposición de sanción	Número de personas que colaboraron en la inspección	Información que especifique si se encontró o no incumplimiento detectado.
2020	Predio s/n denominado el pastor de arriba en Zapotlán el Grande, Jalisco	Económica y de compensación ambiental en los términos del Reglamento de Medio Ambiente del Medio Ambiente (sic)	11 de Junio de 2020	El inspector facultado para llevar la inspección	Sí se encontró incumplimiento en materia normatividad ambiental y se procedió a las sanciones correspondientes.
Sanción					
Ejercicio	Monto (pesos corrientes)	Fecha de imposición de sanción	Periodo que se informa	Información sobre las sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos	
2020	1737.6	11 de Junio de 2020	Junio-Diciembre	Folio 01/2020	

Fuente: elaboración propia con base en la información de los reportes de inspecciones realizadas para la verificación del cumplimiento de la legislación y de las sanciones impuestas, provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Con relación al registro de las denuncias y quejas ciudadanas sobre manejo de residuos sólidos urbanos, el gobierno municipal, remitió una base de datos, denominada “220 Quejas ciudadanas sobre manejo de residuos sólidos 2018, 2019, 2020”. En dicho archivo se identificó que durante el 2018 se contó con información correspondiente a los 12 meses del año y se registraron 76 quejas ciudadanas. Por otro lado, para 2019 se contó con 75 registros con información para 11 meses, mientras que para el ejercicio 2020 solamente hubo 7 registros correspondientes a 5 meses del año; además, el archivo presentó simbología diversa acerca de los registros, sobre la cual la entidad auditada no precisó su significado. Asimismo, como parte de su contenido contempla tres columnas sin título y con formato de fecha, sin especificar a qué se refiere cada fecha, por lo cual tampoco fue posible determinar los plazos que requirió la atención de dichas quejas. La siguiente tabla resume el contenido del archivo mencionado.

**Tabla 30. Estatus de atención de quejas en materia de manejo de residuos sólidos en el periodo 2018-2020 (porcentajes entre paréntesis)**

Estatus de la queja	Cantidad de quejas reportadas en 2018	Cantidad de quejas reportadas en 2019	Cantidad de quejas reportadas en 2020
Resuelta	2 (2.63%)	1 (1,33%)	-
Proceso en área	20 (26.31%)	64 (85.33%)	7 (100%)
Cerrada	53 (69.73)	8 (10.66%)	-
Incompleta	-	1 (1.33%)	-
En espera de inicio	1 (1.33%)	1 (1.33%)	-
Total	75 (100%)	74 (100%)	7 (100%)

Fuente: Elaboración propia con base en la información del archivo “220 Quejas ciudadanas sobre manejo de residuos sólidos 2018,2019,2020” proporcionado por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ Sin registro de información sobre las quejas con estatus de incompleta en el ejercicio 2018, así como para los estatus resuelta, cerrada, incompleta y en espera de inicio de 2020.

Como se observa en la tabla anterior, las inconsistencias identificadas en la base de datos suministrada por el ayuntamiento impidieron realizar estimaciones para determinar la eficacia y eficiencia con que se proveyó el servicio, debido a la falta de integridad de la información.

Conviene mencionar que se solicitó al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande aclarar los aspectos antes mencionados, relacionados con el contenido de dicho archivo, sin embargo, no se obtuvo respuesta al respecto de parte del ente fiscalizado.

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Fiscalía Ambiental, Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental) y a las áreas que correspondan, diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de la información relacionada con las inspecciones y sanciones impuestas por violación al reglamento en materia de manejo de residuos sólidos; así como con las denuncias y quejas ciudadanas en materia de manejo de residuos, de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas respecto del logro de resultados en esa materia. Lo anterior permitiría contar con información confiable respecto de los resultados de la gestión del ayuntamiento y cumplir con lo dispuesto en la fracción XII del artículo 169 quinquies del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco sobre la atribución del gobierno municipal, a través de la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental adscrita a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, de llevar y mantener actualizado el registro de sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento de la legislación y normatividad ambiental y de manejo de residuos sólidos, además de lo dispuesto en la fracción X del artículo 169 bis del citado ordenamiento sobre la facultad de dicha Dirección de recibir y dar trámite a las denuncias ciudadanas y quejas por acciones u omisiones en contra del medio ambiente, y aquellas presentadas al municipio por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente del Estado de Jalisco.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Contar con un sistema de información que garantice la recopilación, sistematización y homologación de la información relacionada con las inspecciones y sanciones impuestas por violación al reglamento en materia de manejo de residuos sólidos, así como las denuncias y quejas ciudadanas en materia de manejo de residuos”. Al respecto, el compromiso está orientado en el mismo sentido que la recomendación y se relaciona de manera suficiente con todos los aspectos planteados en esta.

La medida de atención contempló una actividad, denominada “mesas de trabajo”, aunque la actividad es congruente con el compromiso adquirido, esta no es suficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado (Contar con un sistema de información que garantice la evaluación del desempeño y rendición de cuentas respecto a inspección, sanción y denuncias ciudadanas por temas de manejo de residuos).

El plazo de poco más de cinco meses (del 04 de julio al 15 diciembre del 2022), que el ente auditado se fijó para contar con un sistema que garantice la recopilación, sistematización y homologación de la información sobre inspecciones, sanciones, quejas y denuncias, se consideró razonable, ya que su ejecución se realizará dentro del mismo año fiscal en el que se emitió la recomendación.

El ente auditado estableció como medio de verificación de la única actividad prevista, “minutas y registros de asistencia” lo cual resulta pertinente para informar acerca de su realización, no así para evidenciar el logro del resultado esperado, ni del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisará que ente auditado cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento del compromiso adquirido.

### **Recomendación 20-DAD-PR-015-702300-A-02**

En los artículos 168, fracción XXXVI; y, 169 Quinquies, fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, llevar a cabo las funciones de Inspección y Vigilancia a través del Fiscal Ambiental y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental para el cumplimiento de 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; y, que la Unidad de Inspección y Vigilancia debe llevar y mantener actualizado el registro de sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento de la legislación y normatividad ambiental y de manejo de residuos sólidos.

Por su parte, en los artículos 56, 68 y 69 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público) se establece que el Ayuntamiento a través de la Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia, dentro del ámbito de su competencia realizará los actos de inspección y vigilancia para verificar el cumplimiento del citado reglamento y de las demás disposiciones legales aplicables en el ámbito de su competencia; por otro lado, se establece una lista de 15 infracciones, así como las sanciones administrativas por tipo de infracción.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe formular su presupuesto de egresos con base en programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño, de acuerdo con lo establecido en el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

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) emitidos 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.

Aunado a ello, 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), establece 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, en las que se reflejen, por un lado, los objetivos alcanzados y, por otro lado, el marco de referencia frente al cual se compara el desempeño.

Sin embargo, se identificó ausencia de un marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) relacionados con la vigilancia y la imposición de sanciones por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos en instrumentos programáticos y de planeación.

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande presentó el documento denominado “Matrices de Indicadores para Resultados del Municipio de Zapotlán el Grande Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021”, cuya estructura no corresponde con la de una Matriz de Indicadores para Resultados, dado que su integración no incluyó los niveles de desempeño (fin, propósito, componentes y actividades) de acuerdo con lo establecido en la Guía para construcción de Matrices de Indicadores para Resultados elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Por otro lado, los objetivos tampoco cuentan con los elementos de sintaxis adecuados, ya que estos corresponden a los ejes del Plan Municipal de Desarrollo y se asocian con las áreas que integran la Coordinación General de Servicios Públicos: cementerios, parques y jardines, alumbrado público, rastro, mercados, además de agua potable y alcantarillado. Finalmente, en dicho instrumento no se incluyeron objetivos relacionados con la vigilancia y la imposición de sanciones por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos.

Por su parte, el Programa Operativo Periodo 2019-2020 se compone de tres ejes, siete objetivos y estrategias. Al respecto, se identificó que cinco de los objetivos están relacionados con la provisión de servicios públicos, de los cuales uno corresponde a la Gestión y manejo de residuos sólidos urbanos: “Generar servicios públicos de calidad en el manejo integral de los residuos sólidos con el menor impacto al medio ambiente”. Este objetivo a su vez se compone de cuatro líneas de acción de las cuales ninguna está relacionada con la vigilancia y sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos.

**Tabla 31. Objetivos y líneas de acción del Programa Operativo para el periodo 2019-2020**

Eje	Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Ciudad sustentable.	OM 15. Generar Servicios Públicos de calidad en el manejo integral de residuos sólidos con el menor impacto al medio ambiente.	EM15 Implementar una planeación integral en la recolección, confinamiento y separación de los residuos sólidos que garantice el menor impacto al medio ambiente y una imagen urbana de ciudad limpia (sic).	<p>a. Aprovechar la infraestructura y de equipamiento municipal, así como los recursos humanos de la empresa concesionaria del servicio de recolección para la activación de procesos de innovación en el servicio de recolección de residuos sólidos, fortaleciendo estrategias de tiempos y movimientos que mediante la vinculación con el área de participación ciudadana concientice al ciudadano para mantener una imagen urbana de limpieza al interior de las colonias de la cabecera Municipal y las Delegaciones.</p> <p>b. Vinculación de las áreas de Aseo Público , la Empresa Concesionaria y el área de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable Municipal, para implementar el programa de separación de residuos sólidos.</p> <p>c. Aprovechando la infraestructura y los recursos humanos de la empresa concesionaria los residuos sólidos para impulsar la recolección domiciliaria en horarios nocturnos.</p> <p>d. Inversión en infraestructura al interior de las instalaciones (sic) del relleno sanitario con el suministro de una banda transportadora que facilite la separación de materiales plásticos, cartón, vidrio, aluminio y PET, con la finalidad de prolongar la vida útil del relleno.</p>

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Operativo Anual para el Ejercicio Fiscal 2019-2020 provisto por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

Por otro lado, a pesar de no haber contado con objetivos en instrumentos programáticos, en entrevista, el Coordinador General de Servicios Públicos hizo mención sobre el objetivo que se propone la dependencia a su cargo con la vigilancia e imposición de sanciones por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos, al respecto, se señaló que el objetivo de este entregable consiste en que la gente, a través del monto que se le cobre de sanción, se concientice a ya no cometer estas infracciones.

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental), y a las áreas correspondientes, formular marcos de resultados relacionados con la provisión del entregable mencionado, en los que se prevean objetivos, metas e indicadores de desempeño. Contar con objetivos, indicadores y metas, para el suministro de los entregables mencionados permitiría al Ayuntamiento de Zapotlán el Grande orientar su gestión hacia resultados, además de 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 grado de cumplimiento de objetivos de las políticas públicas, así como medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados. Asimismo permitiría cumplir con lo estipulado en los artículos 168, fracción XXXVI, y 169 quinquies fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande sobre las funciones de inspección, vigilancia e imposición de sanciones, de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental; y con los artículos 56, 68 y 69 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande que contempla el listado de las inspecciones e infracciones previstas en dicho reglamento.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Desarrollar los instrumentos programáticos y de planeación respecto a la vigilancia e imposición de sanciones por violación al Reglamento en materia de manejo de residuos”. Aunque la medida de atención no es suficientemente específica sobre el contenido de los documentos programáticos y de planeación (objetivos, indicadores y metas) para la provisión del entregable señalado, se observó que el gobierno municipal de Zapotlán el Grande busca atender la recomendación, por lo tanto, se considera que esta fue aceptada de manera íntegra y en los términos bajo los cuales se emitió.

La entidad auditada formuló dos actividades para la medida de atención (mesas de trabajo y elaboración del Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Municipales). El resultado esperado con la realización de la primera es “Matriz de indicadores para resultados respecto a violación al Reglamento en materia de manejo de residuos” y el resultado esperado con la segunda se refiere a “contar con el Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Municipales aprobado, publicado y vigente”, por lo que, solamente la primera actividad y su resultado esperado se relacionan con el compromiso. Por otro lado, la actividad relacionada con el compromiso es insuficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe las actividades más relevantes para llegar al resultado esperado que se plantea el ente fiscalizado.

El ente auditado consideró un periodo de cinco meses y medio para la realización de las dos actividades planteadas, el cual inicia el 4 de julio y finaliza el 15 de diciembre, en ambos casos. El periodo establecido se considera razonable para alcanzar el resultado esperado, toda vez que permitirá orientar la gestión municipal hacia resultados en el próximo ejercicio fiscal.

El medio de verificación contemplado para ambas actividades (minutas y registros de asistencia), solamente es pertinente para dar cuenta de la primera actividad “mesas de trabajo” no así para informar sobre la integración del Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Municipales.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisará que se cuente con evidencia documental respecto del resultado esperado y el compromiso asumido, es decir, la Matriz de Indicadores para Resultados sobre la vigilancia e imposición de sanciones por violación al Reglamento en materia de manejo de residuos.

#### **Recomendación 20-DAD-PR-016-702300-A-02**

En los artículos 168, fracción XXXVI; y, 169 Quinquies, fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, llevar a cabo las funciones de Inspección y Vigilancia a través del Fiscal Ambiental y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental para el cumplimiento de 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; y, que la Unidad de Inspección y Vigilancia debe llevar y mantener actualizado el registro de sanciones impuestas por violaciones al cumplimiento de la legislación y normatividad ambiental y de manejo de residuos sólidos.

Por su parte, en los artículos 56, 68 y 69 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público) se establece que el Ayuntamiento a través de la Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia, dentro del ámbito de su competencia realizará los actos de inspección y vigilancia para verificar el cumplimiento del citado reglamento y de las demás disposiciones legales aplicables en el ámbito de su competencia; por otro lado, se establece una lista de 15 infracciones, así como las sanciones administrativas por tipo de infracción.

Además, en la fracción III de la cláusula QUINTA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande puede supervisar mediante una persona responsable que la Concesionaria realice el uso, diseño, operación y mantenimiento del relleno sanitario de conformidad con las disposiciones legales aplicables en materia de medio ambiente y a las normas oficiales mexicanas.

En la fracción I de la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande tiene la facultad de nombrar a los supervisores que evalúen la prestación del servicio en relación con la cantidad, calidad, tiempo y apego a las rutinas de trabajo para la prestación del servicio integral concesionado, conforme a lo establecido en el ANEXO 3 de dicho contrato, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones de la concesionaria.

Asimismo, el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande debe aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal, que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Por otro lado, el artículo 83 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco establece como atribución de los Ayuntamientos realizar, en el ámbito de su competencia, los actos de inspección y vigilancia para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en ese instrumento normativo, así como los actos que deriven de estas funciones. Asimismo, en el artículo 87 de la citada ley se establece una lista de 23 infracciones y en el artículo 88 se establecen las sanciones administrativas para cada tipo de infracción.

Sn embargo, se identificó disociación entre instrumentos operativos respecto de la vigilancia e imposición de sanciones por violaciones en materia de manejo de residuos, toda vez que el Manual de procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 no contó con un marco de operación explícito para ese propósito, mientras que en el Manual de organización de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V.) sí se identificaron algunas líneas de acción relacionados con dicho entregable. Sin embargo, no se contó con información suficiente para verificar si dichas inconsistencias perjudicaron la eficiencia con la que se proveyó el entregable, dado que la información proporcionada no representa un referente válido para realizar dicha valoración.

El Manual de procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco no contó con un marco de operación (procesos, flujos, *actividades y responsables*) relacionado con las "Vigilancia y Sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos". En el Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande se señala el inventario de procedimientos, el organigrama general, descripción de actividades por responsable y la descripción gráfica por proceso de las siguientes áreas Presidencia, Sindicatura, Secretaría General, Tesorería, Contraloría Ciudadana, Servicios Municipales, Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental, Coordinación de Desarrollo Económico, Turístico y Agropecuario, Coordinación de Gestión Integral de la Ciudad y la Coordinación de Construcción de la Comunidad. Dentro de los procedimientos de los Servicios Municipales se identificaron las actividades de la Unidad de Aseo público y Barrido; mismas que no se

relacionan con procesos de “Vigilancia y Sanciones impuestas por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos”, ni con la supervisión a la empresa concesionaria respecto del servicio de recolección de residuos.

**Tabla 32. Procedimientos de la Coordinación General de Servicios Municipales**

Coordinación General	Unidad	Proceso	Procedimientos
Coordinación General de servicios Municipales	Unidad de Aseo público barrido (sic)	Supervisión	Supervisión de personal
			Solicitud de material
		Operativos	Mantener las áreas públicas limpias

Fuente: elaboración propia con base en la información del Manual de Procedimiento del Ayuntamiento 2018-2021 del Municipio de Zapotlán el Grande.

Por otro lado, en el documento denominado Manual de la organización de la empresa concesionaria (Scraps Trading and Recycling, S.A de C.V) se identificaron dos actividades parcialmente relacionadas con la vigilancia e imposición de sanciones por violaciones al Reglamento en materia de manejo de residuos sólidos, son las siguientes:

- a) “Coadyuvar con la unidad de inspección y vigilancia en la supervisión de las personas físicas y jurídicas para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los contratos de concesión o convenios de gestión en materia de residuos sólidos urbanos celebrados con el municipio, así como las relativas al manejo de residuos urbanos”.
- b) “Coadyuvar con la unidad de inspección y vigilancia en supervisar que se cumpla la legislación, reglamentación y normatividad ambiental vigentes en materia de tratamiento, recolección, traslado, uso y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se generen en el municipio”.

Conviene mencionar que para dichas actividades no se describieron los flujos de tareas, los responsables, ni plazos para su realización.

Aunado a ello, se identificó que el Ayuntamiento contó con 23 inspectores en 2018, con 26 en 2019 y con 25 en 2020. Aunque la cantidad de inspectores se mantiene prácticamente constante, destaca que durante los primeros dos años no se informó sobre la realización de alguna inspección en materia ambiental, mientras que se informó de una inspección en 2020, sin embargo, en la entrevista, el Coordinador General de Servicios Municipales señaló que se lleva registro de las inspecciones que no derivan en sanciones, sin embargo, no se suministró dicha información.

Al respecto, se determinó una tasa media de crecimiento anual en la cantidad de inspectores de 4.26% y de -1.25% en el salario promedio mensual de los inspectores en el periodo 2018-2020. Para ello se utilizó el siguiente indicador.

$$TMCA = \{ [(SPM_f / SPM_i)^{(1/t)}] - 1 \} * 100$$

Donde:

TMCAspm= Tasa media de crecimiento anual del salario promedio mensual de inspectores entre el periodo 2018-2020

t = tiempo transcurrido entre el año inicial y el año final

SPM<sub>f</sub>= Salario promedio mensual de los inspectores en el año 2020.

SPM<sub>i</sub>= Salario promedio mensual de los inspectores en el año 2018.

**Tabla 33. Cantidad de inspectores y salario promedio mensual de inspectores en el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, durante 2018, 2019 y 2020**

	2018	2019	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Cantidad de inspectores	23	26	25	4.26
Salario promedio mensual de inspectores (a precios de 2020)	\$8,484.88	\$7,022.88	\$8,274.25	-1.25

Fuente: elaboración propia con base en la información de nóminas publicada en <http://www.ciudadguzman.gob.mx/Pagina.aspx?id=8368f78d-ff93-4efd-ade2-eb0b5e8a4b8d> y que fue señalada por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco.

1/ Tasa media de crecimiento anual

Cabe mencionar que para obtener el salario promedio mensual de los inspectores, se incluyó al personal con dicho nombramiento (inspector), independientemente del área de adscripción a la que pertenecen, debido a que la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable informó que el personal con nombramiento de Inspector se encargó de realizar las inspecciones en materia ambiental.

A pesar del contraste que existe entre la cantidad de inspectores y las inspecciones realizadas, en la entrevista se mencionó que una de las áreas de mejora es la insuficiencia de inspectores. Al respecto, el Coordinador General de Servicios Municipales señaló lo siguiente: "Creo que hasta esta administración se hizo a medias [las funciones de inspección y vigilancia del cumplimiento de la legislación] por lo mismo que no hay el personal adecuado, el suficiente...", por otro lado, mencionó al área de reglamentos como otro aspecto a mejorar, "tener personas especialmente para estar vigilando que quien haga este tipo de faltas al reglamento, sean sancionadas como debe de ser, porque a veces es lo que hace falta la vigilancia, la supervisión".

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, y a las áreas correspondientes, homologar sus instrumentos operativos e integrar en sus manuales, el marco de operación (procesos, procedimientos, actividades, plazos, y responsables) que describiera la secuencia de pasos operativos, los procesos de supervisión y vigilancia, y aquellos que se relacionan específicamente con el entregable mencionado. Ello permitiría estructurar de forma ordenada la provisión de dichos servicios, y cumplir con lo dispuesto en los artículos 168, fracción XXXVI, y 169 quinquies fracción XII del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande sobre las funciones de inspección, vigilancia e imposición de sanciones, de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental; y en los artículos 56, 68 y 69 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande que contempla el listado de las inspecciones e infracciones previstas en dicho reglamento.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Homologar instrumentos operativos e integración de manuales para la vigilancia e imposición de sanciones por violaciones en materia de manejo de residuos”. Al respecto, el compromiso está orientado en el mismo sentido que la recomendación y se relaciona de manera suficiente con esta.

La entidad auditada formuló una actividad para la medida de atención, la cual se refiere a la realización de mesas de trabajo. En ese sentido, la actividad planteada resulta insuficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe todas las actividades relevantes para lograr el compromiso que se plantea el ente fiscalizado. Por otro lado, en el resultado esperado solamente se contempla como producto final a la Matriz de Indicadores para Resultados homologada.

El ente auditado consideró un periodo de cinco meses y medio para la realización de la actividad planteada, el cual inicia el 4 de julio y finaliza el 15 de diciembre, este se considera razonable para alcanzar el resultado esperado y permitirá orientar la gestión municipal en el próximo ejercicio fiscal hacia resultados.

El medio de verificación contemplado para la actividad prevista se refiere a las minutas y registros de asistencia. Este se considera válido para dar cuenta de la realización de las mesas de trabajo, sin embargo, no es pertinente para evidenciar el cumplimiento del compromiso ni el resultado esperado.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisarán dos aspectos: a) que se incluyan actividades respecto de los instrumentos operativos que se plantea elaborar en el compromiso; y b) que se cuente con evidencia documental respecto del cumplimiento del compromiso adquirido.

**Recomendación 20-DAD-PR-017-702300-A-02**

El Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco tiene a su cargo los servicios de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, según lo dispuesto en el artículo 115, fracción III, inciso c), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como en el artículo 79, fracción III, de la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ). Asimismo, la CPEJ, en su artículo 83 establece la facultad de los ayuntamientos para concesionar los servicios públicos cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración.

Por otro lado, en el artículo 168, fracción V del Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento Orgánico), se establece que corresponde a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, crear y en coordinación con las Áreas Municipales y Dependencias Competentes, implementar gradualmente los programas de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento.

Aunado a ello, en el artículo 7, fracciones II y III, del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande (Reglamento de Aseo Público), Jalisco se estipulan como atribuciones del municipio, el establecimiento de programas graduales de separación y aprovechamiento de residuos, así como realizar la recolección y transporte de residuos a un destino final. Además, el artículo 9 del mismo ordenamiento establece la clasificación de los residuos para su separación; mientras que el artículo 38 estipula que el Gobierno Municipal a través de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la Coordinación de Aseo Público, la Coordinación General de Gestión de la Ciudad, y la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, deben implementar los medios, políticas, estrategias, sistemas o técnicas necesarias para fomentar y cumplir con una adecuada separación de residuos desde su origen.

En el numeral 14.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003 se establece que es atribución de los gobiernos municipales la vigilancia del cumplimiento de ese instrumento normativo, mismo que señala las especificaciones de protección ambiental para la selección, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Por otro lado, en el artículo 8, fracciones IX y XX de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco se establece como competencia de los municipios verificar el cumplimiento de la normativa en materia de residuos sólidos urbanos y residuos con características de lenta degradación; así como la facultad de imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables.

Asimismo, en el artículo 83 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco se establece que es atribución de los Ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, realizar los actos de inspección y vigilancia para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en

el citado instrumento normativo, así como los que del mismo se deriven. Por otro lado, en el numeral 10.2 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008 se establece que es atribución de la autoridad municipal en los términos de sus respectivas competencias, la vigilancia del cumplimiento de ese instrumento normativo.

Además, en la fracción I de la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande tiene la facultad de nombrar a los supervisores que podrán evaluar la prestación del servicio en relación con la cantidad, calidad, tiempo y apego a las rutinas de trabajo para la prestación del servicio integral concesionado, de conformidad con lo establecido en el ANEXO 3 de dicho contrato, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones de la concesionaria. Al respecto, se señala en la fracción I, cláusula NOVENA del Contrato de Concesión que una de las obligaciones de la Concesionaria es cumplir con las normas oficiales mexicanas, relativas a los servicios concesionados, así como las disposiciones contenidas en las leyes y reglamentos que regulen estas actividades, dentro del ámbito Federal, Estatal y Municipal.

Finalmente, en la fracción III de la cláusula QUINTA del Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial producidos en el Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, se establece que el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande puede supervisar mediante una persona responsable que designe para ello, que la Concesionaria realice el uso, diseño, operación y mantenimiento del relleno sanitario de conformidad con las disposiciones legales aplicables en materia de medio ambiente y con las normas oficiales mexicanas.

Sin embargo, se determinó que las actividades de supervisión a la empresa concesionaria fueron insuficientes en comparación con las obligaciones establecidas en el marco jurídico en materia de gestión de residuos sólidos, dado que el ayuntamiento de Zapotlán el Grande solo realizó actividades de supervisión para las etapas de recolección y disposición final; no así para las etapas de separación, aprovechamiento y traslado de residuos.

En el contrato de concesión se señala como objeto: la recolección, el traslado, y la disposición final; asimismo, como parte del anexo 1 *Adecuaciones a cargo de la concesionaria* se establece que la concesionaria también debe realizar la separación y el aprovechamiento de los residuos. Sin embargo, de acuerdo con el artículo 8 fracción VI de la Ley de Gestión integral de Residuos del Estado de Jalisco, los Ayuntamientos tienen la atribución de concesionar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos; por lo tanto, las etapas de separación y aprovechamiento no son etapas sujetas de concesión.

Asimismo, en este mismo documento se identificaron dos actividades que el ayuntamiento debe realizar para asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de manejo de residuos sólidos: 1) supervisar mediante una persona responsable que el uso, diseño, operación y

mantenimiento que la concesionaria le da al relleno sanitario se apeguen a las disposiciones legales aplicables en materia de medio ambiente y a las normas oficiales mexicanas; y 2) estudio, evaluación y vigilancia de los servicios concesionados, sin embargo, no se detalla en qué consisten dichas actividades.

Por otro lado, en el contrato de concesión se señalan penalizaciones específicas en el caso de incumplimiento de las obligaciones que se relacionan con la calidad, rutas y horarios de recolección, entre otras, no así por el incumplimiento a la normativa en materia de residuos sólidos.

Con relación a las acciones que el ayuntamiento realizó para asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de manejo de residuos sólidos, en la base de datos con información sobre las actividades de supervisión a la empresa concesionaria para los ejercicios fiscales 2018, 2019, 2020 se identificaron cinco acciones, de las cuales solamente una tiene como resultado esperado dar cumplimiento a la normatividad en materia de residuos sólidos. Dicha actividad se denominó “visita mensual al sitio de disposición final de residuos sólidos Relleno Sanitario”, para la cual se reportó como resultado “dar cumplimiento a la normatividad NOM-083-SEMARNAT-2003 y el contrato de concesión”. Cabe destacar que esta actividad resulta poco específica, dado que no señala el tipo de actividades que se deben realizar en la visita mensual, por tanto, no permite verificar qué aspecto de la normativa se supervisó, sin embargo, fue posible identificar que está directamente relacionada con la etapa denominada disposición final.

**Tabla 34. Actividades de supervisión realizadas a la empresa concesionaria, por etapa de la gestión integral de los residuos, para el cumplimiento de la normatividad ambiental para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020**

<b>Denominación de la actividad de supervisión</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Resultados de la actividad de supervisión realizada.</b>	<b>Etapas de la Gestión de Residuos con la que se relaciona</b>
<i>Visita mensual al sitio de disposición final de residuos sólidos "Relleno Sanitario".</i>	<i>Una vez por mes</i>	<i>Dar cumplimiento a la normatividad NOM-083-SEMARNAT-2003 y el contrato de Concesión.</i>	Disposición final
<i>Recorrido en campo de las rutas de recolección.</i>	<i>Una vez por mes</i>	<i>Verificar la calidad y horarios de la recolección.</i>	Recolección

<b>Denominación de la actividad de supervisión</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Resultados de la actividad de supervisión realizada.</b>	<b>Etapas de la Gestión de Residuos con la que se relaciona</b>
<i>Cambio constante de los horarios de recolección.</i>	<i>Una vez al mes o cuando sea necesario</i>	<i>Evitar el retiro del material reciclable (por pepenadores) así como bolsas rotas y tiradero de residuos en la vía pública.</i>	Limpia o barrido
<i>Recorrido de campo por ruta, posterior a la recolección, para verificar la limpieza de la vía pública.</i>	<i>Todos los días</i>	<i>Limpieza de las calles, se evita mala imagen y daños a la salud pública.</i>	Limpia o barrido
<i>Revisión periódica de los vehículos.</i>	<i>Cada 3 meses</i>	<i>Se evita atraso en la recolección.</i>	Recolección

Fuente: elaboración propia con base en la información de actividades de supervisión a la empresa concesionaria provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, así como de la Ley de Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.

1/ La etapa de limpia no forma parte del objeto de la concesión.

A pesar de que la mayoría de las actividades de supervisión no tuvieron como resultado explícito “verificar el cumplimiento de la normatividad”, dos de ellas se encuentran relacionadas con alguna etapa de la gestión integral de los residuos sólidos: el recorrido en campo de las rutas de recolección y la revisión periódica de los vehículos, se relacionan con la etapa de recolección.

Por otro lado, existen dos actividades de supervisión cuyos resultados están relacionados con la etapa de limpia o barrido, la cual no está concesionada. Estas acciones se denominan “cambio constante de los horarios de recolección” y “recorrido de campo por ruta, posterior a la recolección, para verificar la limpieza de la vía pública”.

En este sentido, el Ayuntamiento solo realizó actividades de supervisión para dos de las cinco etapas de gestión integral de residuos sólidos concesionadas: recolección y disposición final, las cuales resultan insuficientes en comparación con las obligaciones establecidas en el marco jurídico en materia de gestión de residuos sólidos. Además, las actividades de supervisión directamente relacionadas con la recolección son relevantes para verificar la provisión constante de este servicio, no para el cumplimiento de la normatividad en materia de recolección de residuos.

**Tabla 35. Obligaciones en materia de supervisión y actividades de supervisión a la empresa concesionaria realizadas, para el cumplimiento de la normatividad ambiental para los ejercicios fiscales 2018, 2019 y 2020**

Etapas de la Gestión integral de los residuos concesionada	Posibles actividades de supervisión con base en obligaciones establecidas en la normativa en materia de residuos sólidos	Referente normativo	¿El Ayuntamiento realizó actividades de supervisión para esta etapa?
Recolección	<i>Verificar que los vehículos destinados a la recolección y traslado o transportación de residuos cuenten con contenedores distintos que hagan factible su acopio por separado.</i>	Artículo 59 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco.	Sí (“Cambio constante de los horarios de recolección” y “Recorrido de campo por ruta, posterior a la recolección, para verificar la limpieza de la vía pública”)
Traslado o transportación	<i>Supervisar que los vehículos destinados al servicio de recolección y transporte en ningún momento deberán de exceder del noventa por ciento de su capacidad de carga.</i>	Artículo 9 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco	No
Separación	<i>Verificar que las empresas recolectoras y transportistas, en caso de recibir residuos mezclados, apliquen procesos de separación y valorización de los mismos antes de entregarlos a sitios para su disposición final.</i>	Artículo 27 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco	No
Aprovechamiento (Reciclaje, Co-procesamiento, Tratamiento; Reutilización)	<i>Verificar la existencia y operación de plantas de composteo de residuos sólidos urbanos orgánicos.</i>	Artículo 66 de Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco	No
Disposición final	<i>Verificar que no se confinen residuos líquidos o semilíquidos, sin que hayan sido sometidos a procesos de secado.</i>	Artículo 77 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco	Sí (Visita mensual al sitio de disposición final de residuos sólidos, Relleno Sanitario)

Fuente: elaboración propia con base en la información de actividades de supervisión a la empresa concesionaria provista por el Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, además de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco y su Reglamento.

Por lo tanto, se recomendó al Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande (Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia), y a las áreas correspondientes, diseñar e implementar actividades de supervisión que le permitieran asegurar que la empresa concesionaria desahoga cada una de las etapas de manejo concesionadas (separación, aprovechamiento y traslado de residuos) con apego a la normatividad ambiental aplicable para cada caso. Ello permitiría vigilar y verificar que la empresa concesionaria cumpla con la normativa en materia de gestión de residuos sólidos, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 14.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003; en los artículos 8, fracción IX y XX, y 83 de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco; en el numeral 10.2 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008 sobre la atribución de los gobiernos municipales, de vigilar, verificar y realizar actos de inspección para el cumplimiento de la normativa en materia de residuos sólidos, así como imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables. Por otro lado, permitiría cumplir con lo señalado en la fracción XXXVI del artículo 168 del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Zapotlán el Grande, Jalisco, sobre la atribución de la Fiscal Ambiental y la Unidad de Inspección y Vigilancia Ambiental adscritas a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable respecto del cumplimiento de 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; y con el artículo 56 del Reglamento del Servicio de Aseo Público para el Municipio de Zapotlán el Grande, sobre la atribución de la Unidad Municipal de Inspección y Vigilancia, de llevar a cabo funciones de Inspección y Vigilancia para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de residuos sólidos.

Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada se comprometió con lo siguiente: “Desarrollar un procedimiento de supervisión de cumplimiento por parte de la empresa concesionaria en apego a la normatividad aplicable”. Aunque la medida de atención solamente considera el diseño del procedimiento de supervisión y no su implementación; además, no precisa los entregables a los que se refiere, se observó que el gobierno municipal de Zapotlán el Grande busca atender la recomendación.

La entidad auditada formuló una actividad para la medida de atención, la cual se refiere a la realización de mesas de trabajo, cuyo resultado esperado es “procedimiento de supervisión de cumplimiento por parte de la empresa concesionaria en apego a la normatividad aplicable y mecanismos de sanción por incumplimiento”. Al respecto, la actividad planteada resulta insuficiente para atender por sí misma el compromiso, puesto que no describe todas las actividades relevantes para el desarrollo del procedimiento de supervisión previsto en el compromiso.

El ente auditado consideró un periodo de cinco meses y medio para la realización de la actividad, el cual inicia el 4 de julio y finaliza el 15 de diciembre de 2022. El periodo establecido se consideró razonable para alcanzar el resultado esperado, toda vez que permitirá vigilar y

verificar que la empresa concesionaria cumpla con la normativa en materia de gestión de residuos sólidos a partir del presente ejercicio fiscal.

El medio de verificación contemplado para la actividad prevista, se refiere a las minutas y registros de asistencia, el cual es pertinente para dar cuenta de la actividad, pero no para evidenciar el logro del resultado esperado ni el cumplimiento del compromiso adquirido.

Este Órgano Técnico revisó y analizó la medida de atención presentada por la entidad fiscalizada, misma que se consideró pertinente, dado que se orienta en el mismo sentido que la recomendación; sin embargo, en la etapa de seguimiento que realice este órgano fiscalizador se revisarán dos aspectos: a) que se contemplen medidas respecto de la implementación de las actividades de supervisión hacia la empresa concesionaria encargada de desahogar las etapas de separación, aprovechamiento y traslado de residuos, con apego a la normatividad ambiental aplicable; y b) que se cuente con evidencia documental respecto del resultado alcanzado y el compromiso adquirido.

## VI. Acciones derivadas de la fiscalización

Derivado de los procedimientos de auditoría realizados, se identificaron 18 hallazgos y se formularon 17 recomendaciones. Para todas las recomendaciones, la entidad fiscalizada propuso medidas de atención. El estatus de las recomendaciones se resume en la siguiente tabla:

**Tabla 36. Cantidad de recomendaciones, según su tipo y estatus de respuesta**

Código de recomendación	Tipo de recomendación	Tipo de respuesta del ente	Estatus
20-DAD-PR-001-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-002-702300-A-02	Eficacia	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-003-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-004-702300-A-02	Eficacia	Medida de atención	No atendida
20-DAD-PR-005-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-006-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-007-702300-A-02	Eficacia, eficiencia y calidad	Medida de atención	Con medida de atención en proceso

Código de recomendación	Tipo de recomendación	Tipo de respuesta del ente	Estatus
20-DAD-PR-008-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-009-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-010-702300-A-02	Eficacia	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-011-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-012-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-013-702300-A-02	Eficacia y eficiencia	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-014-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-015-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-016-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso
20-DAD-PR-017-702300-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medida de atención en proceso

Fuente: elaboración propia.

Las recomendaciones derivadas del presente ejercicio de auditoría se clasificaron en los siguientes tipos: 1) las recomendaciones de eficacia, que están orientadas hacia la mejora en el cumplimiento de objetivos y metas; 2) las recomendaciones en materia de eficiencia, mismas que se orientan hacia la mejora del rendimiento de los recursos invertidos en la generación de bienes y servicios; 3) las recomendaciones en materia de calidad, que se orientan hacia la mejora de los atributos de oportunidad, suficiencia, pertinencia y satisfacción con los bienes y servicios producidos; y, 4) las recomendaciones de gestión, orientadas hacia aspectos relacionados con el marco operativo o de resultados, que contribuyan a corregir y mejorar el desempeño.

## Contenido

I. Objeto y objetivos de la revisión .....	1
II. Alcance .....	3
III. Desarrollo de trabajos de auditoría .....	4
IV. Procedimientos de revisión aplicados .....	4
V. Resultados .....	10
Recomendación 20-DAD-PR-001-702300-A-02.....	10
Recomendación 20-DAD-PR-002-702300-A-02.....	16
Recomendación 20-DAD-PR-003-702300-A-02.....	27
Recomendación 20-DAD-PR-004-702300-A-02.....	31
Recomendación 20-DAD-PR-005-702300-A-02.....	34
Recomendación 20-DAD-PR-006-702300-A-02.....	38
Recomendación 20-DAD-PR-007-702300-A-02.....	40
Recomendación 20-DAD-PR-008-702300-A-02.....	45
Recomendación 20-DAD-PR-009-702300-A-02.....	49
Recomendación 20-DAD-PR-010-702300-A-02.....	55
Recomendación 20-DAD-PR-011-702300-A-02.....	62
Recomendación 20-DAD-PR-012-702300-A-02.....	65
Recomendación 20-DAD-PR-013-702300-A-02.....	70
Recomendación 20-DAD-PR-014-702300-A-02.....	73
Recomendación 20-DAD-PR-015-702300-A-02.....	78
Recomendación 20-DAD-PR-016-702300-A-02.....	82
Recomendación 20-DAD-PR-017-702300-A-02.....	87
VI. Acciones derivadas de la fiscalización .....	93