

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

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

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

El Ayuntamiento de Chapala se estableció el 10 de septiembre de 1846, sin embargo, el 2 de abril de 1931 se suprimió y agregó a Guadalajara como comisaría municipal. El 22 de julio de 1939 se elevó nuevamente por decreto a la categoría de municipio, y finalmente el 1 de septiembre de 1970 se le otorgó por decreto la categoría política de ciudad a la Villa de Chapala<sup>1</sup>. Chapala pertenece a la región Sureste y su población, según el Censo de Población y Vivienda 2020, fue de 55 196 personas, 51.4 por ciento mujeres y 48.6 por ciento hombres. Tiene una superficie de 128.19 km<sup>2</sup> y un grado de marginación muy bajo<sup>2</sup>.

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

---

<sup>1</sup> Con base en información publicada en la página oficial del Gobierno del Estado de Jalisco. "Chapala" recuperado de <https://www.jalisco.gob.mx/wx/jalisco/municipios/chapala> el 29 de mayo de 2023.

<sup>2</sup> Con base en "Chapala. Diagnóstico del municipio. Agosto 2022", publicado por el Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEGJ), disponible en <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2022/10/Chapala.pdf> recuperado el 05 de Junio de 2023.

Pública 2022 del Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, se identificaron los siguientes mandatos y entregables.

**Tabla 1. Mandatos y productos identificados y auditados como parte de la Cuenta Pública 2022 del Ayuntamiento de Chapala**

Mandato	Entregables
Provisión del servicio de alumbrado público	Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas
	Provisión del servicio de alumbrado público
	Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias
	Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público
Gestión integral de residuos sólidos urbanos	Provisión y supervisión del servicio de limpieza de espacios públicos
	Recolección y traslado de los residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final
	Concientización sobre la separación de los residuos; y la provisión concesionada del servicio de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos

Fuente: elaboración propia.

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

- Determinar la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Chapala proveyó el servicio de alumbrado público; y,
- Determinar la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Chapala realizó la gestión de residuos sólidos urbanos.

## II. Alcance

A partir de la revisión de la información contenida en planes, programas, estados analíticos de ingresos y egresos, y disposiciones reglamentarias, se realizó un análisis para la identificación de riesgos de desempeño; es decir, para detectar documentalmente indicios, acciones o eventos que pudieran afectar de forma adversa el logro de resultados, y que tuvieran una probabilidad intermedia de ocurrencia y un impacto relevante en la gestión. En ese sentido, se

adoptó como definición de desempeño la concepción más ampliamente aceptada y descrita en la normas internacionales de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI, por sus siglas en inglés) que considera como dimensiones del desempeño los criterios de economía, eficacia, eficiencia y calidad en su gestión.

Con base en la valoración del riesgo de desempeño en el cumplimiento de sus objetivos y metas, se identificaron un total de 12 riesgos, y este Órgano Técnico auditó la totalidad de ellos. Dichos riesgos se agrupan en dos mandatos específicos y se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Mandatos, riesgos identificados y riesgos auditados sobre el Ayuntamiento de Chapala, durante el ejercicio 2022**

<b>Mandatos</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Riesgos auditados</b>	<b>Alcance</b>
Provisión del servicio de alumbrado público	7	7	100%
Gestión integral de residuos sólidos urbanos	5	5	100%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.

### **III. Desarrollo de los trabajos de auditoría**

El 15 de septiembre de 2023 el Auditor Superior del Estado de Jalisco ordenó la visita en materia de fiscalización superior del desempeño del Ayuntamiento de Chapala, Jalisco. El inicio de la visita de la auditoría de desempeño se formalizó el 25 de septiembre de 2023; mientras que el cierre de ella se formalizó el 26 de abril de 2024.

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

### **IV. Procedimientos aplicados**

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

1. Revisar la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del ejercicio 2022 contenida en el Presupuesto de Egresos, los indicadores de gestión, así como el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024), para identificar objetivos e indicadores que mantengan relación de similitud semántica con los siguientes entregables:
  - a) Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas;
  - b) Provisión del servicio de alumbrado público;
  - c) Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias;
  - d) Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público;
  - e) Limpieza de espacios públicos;
  - f) Recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final;
  - g) Separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, y su concientización.
2. Analizar los Manuales de Organización, Procedimientos, y de Servicios de la Dirección de Alumbrado Público y de la Dirección de Aseo Público, para identificar los procedimientos documentados relacionados con la provisión los siguientes entregables:
  - a) Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas;
  - b) Provisión del servicio de alumbrado público;
  - c) Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias;
  - d) Limpieza de espacios públicos;
  - e) Concientización sobre la separación de los residuos.
3. Analizar los Manuales de Procedimientos y de Organización de la Dirección de Aseo Público, así como el Manual del Servicio de recolección de basura, para identificar los procedimientos documentados relacionados con la supervisión de los siguientes entregables concesionados:
  - a) Recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final;
  - b) Separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos.
4. Determinar la suficiencia de los procedimientos documentados en los manuales (vigentes en 2022) de la Dirección de Alumbrado Público (Manual de Organización, el Manual de Procedimientos y el Manual de Servicios) así como de la Dirección de Aseo Público (Manual de Procedimientos, de Organización y del Servicio de recolección de basura), con base en los criterios previstos en: a) la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado*

de Jalisco<sup>3</sup>; y b) la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*<sup>4</sup>, para ordenar la provisión de los siguientes entregables:

- a) Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas;
  - b) Provisión del servicio de alumbrado público;
  - c) Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias;
  - d) Limpieza de espacios públicos;
  - e) Supervisión de la recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final;
  - f) Concientización sobre la separación de los residuos; y,
  - g) Supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos.
5. Realizar entrevistas y un grupo de enfoque con el personal del Ayuntamiento de Chapala (Coordinación General de Servicios Públicos Municipales; Órgano Interno de Control del Ayuntamiento de Chapala; Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano; Dirección de Alumbrado Público; Dirección de Aseo Público; y, Dirección de Medio Ambiente) que permitieran identificar y complementar la información respecto de la orientación hacia resultados (los objetivos previstos, indicadores y metas), la forma en que se ordenó la gestión (las actividades específicas, responsables y los flujos), los resultados de la gestión, y la coordinación de las diversas áreas del Ayuntamiento en torno a la provisión de los siguientes entregables:
- a) Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas;
  - b) Provisión del servicio de alumbrado público;
  - c) Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias;
  - d) Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público;
  - e) Limpieza de espacios públicos;
  - f) Recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final, y su supervisión;

---

<sup>3</sup> Expedida por la Contraloría del Estado de Jalisco el 21 de agosto de 2018, publicada en el Periódico del Estado de Jalisco el 25 de septiembre de 2018, disponible en <https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/09-25-18-viii.pdf>, en línea el 23-oct-2023.

<sup>4</sup> Elaborada por la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco, última actualización el 24 de febrero de 2021, disponible en [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Guia\\_Elaboraci%C3%B3n\\_20210224\\_vr.%2004\\_0.pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Guia_Elaboraci%C3%B3n_20210224_vr.%2004_0.pdf), en línea el 23-oct-2023.

- g) Supervisión de la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, y su concientización.
- 6. Analizar las respuestas a las entrevistas realizadas al personal de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales y de la Dirección de Aseo Público para identificar la manera en que el Ayuntamiento se aseguró de que la empresa concesionaria (GIRRSA) suministrara los servicios de separación y reciclaje de residuos y de recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final, de manera eficaz, eficiente y con apego a lo establecido en la normatividad en materia de residuos en el ejercicio 2022, y contrastar dicha información con lo establecido en el contrato de concesión, a fin de determinar si el Ayuntamiento supervisó a la empresa concesionaria y se aseguró de que esta cumplió con las obligaciones establecidas en el contrato de concesión. Los elementos analizados fueron los siguientes:
  - a) la supervisión del suministro del servicio de manera uniforme y continuo;
  - b) la supervisión sobre los cobros a terceros por la prestación de los servicios con apego a las tarifas establecidas por el Ayuntamiento; y,
  - c) la supervisión sobre el uso de materiales y equipos para la prestación del servicio que satisfagan las normas de calidad establecidas.
- 7. Revisar el Informe de Gobierno y el Informe Anual de Eficacia 2022 de la Dirección de Alumbrado Público, remitidos por la entidad fiscalizada, con el objetivo de identificar los resultados de la gestión en torno a la provisión de los siguientes servicios:
  - a) Provisión del servicio de alumbrado público;
  - b) Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias;
  - c) Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público;
- 8. Revisar el Informe de Gobierno del ejercicio 2022 del Ayuntamiento de Chapala, remitido por la entidad fiscalizada, con el objetivo de identificar los resultados de la gestión en torno a la provisión del servicio de concientización sobre la separación de los residuos; y respecto de la supervisión de los servicios concesionados de: a) recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final; y, b) separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos. Lo anterior a fin de contrastar dicha información con la recabada por medio de las entrevistas y el grupo de enfoque realizado con el personal del Ayuntamiento.
- 9. Revisar las Proyecciones de la Población de los Municipios de México 2015-2030, realizada por la CONAPO, para obtener información sobre las estimaciones en la cantidad de habitantes del municipio de Chapala en el periodo 2020-2022, y analizar la información del Censo de Alumbrado Público 2021 realizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Lo anterior a fin de determinar la eficacia con la que se suministró el servicio de

alumbrado público, a través de la tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes del municipio.

10. Revisar la información del Censo de Alumbrado Público realizado por la CFE en el municipio de Chapala en el ejercicio 2021, para dimensionar la eficiencia en la provisión del servicio de alumbrado público, con base en la tasa de variación anual entre 2019-2021 del porcentaje de luminarias con servicio medido.
11. Revisar la base de datos con información sobre los servicios de mantenimiento, reparación y sustitución del alumbrado público realizados durante el ejercicio fiscal 2022, remitida por el ente auditado, para determinar la eficacia con la que se suministró el entregable, a través de la tasa de servicios de mantenimiento por cada 1 000 luminarias.
12. Revisar la base de datos con información sobre las actividades de mantenimiento, reparación y sustitución del alumbrado público realizados durante el ejercicio fiscal 2022, remitida por el ente auditado, para analizar la eficiencia con la que se suministró el entregable, a través del cálculo del “promedio de actividades de mantenimiento realizadas por día dedicado a realizar mantenimientos”, y el “promedio de días de atención por actividad de mantenimiento”.
13. Analizar la base de datos con información sobre la atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público durante 2022 a fin de determinar la eficacia en la atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público, por medio del siguiente indicador: “Porcentaje de reportes atendidos en un plazo razonable (máximo 10 días hábiles, de acuerdo con lo establecido en los artículos 9, fracción I, inciso a, y 101 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco)”.
14. Analizar la información de la base de datos con información sobre los pesajes de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario “La Ozotera”, provenientes del municipio de Chapala durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, para identificar el volumen de residuos sólidos recolectados en la vía pública; y de la base de datos con información sobre la cantidad de personas que prestaron el servicio de barrido en vía pública, durante 2020-2022, para determinar la cantidad de trabajadores recolectores durante el mismo periodo. Lo anterior para determinar el grado de eficiencia en el suministro del servicio de limpieza de espacios públicos, a partir del indicador promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectadas en la vía pública por trabajador recolector.
15. Analizar la información de la base de datos con información sobre los pesajes de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario “La Ozotera”, provenientes del municipio de Chapala durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, para identificar la cantidad de viajes realizados para el traslado de residuos

sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos; y las Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030, del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para identificar el número estimado de habitantes del municipio de Chapala en el periodo 2020-2022. Lo anterior para determinar el grado de eficacia en el suministro del entregable, a partir del indicador tasa de viajes de traslado de residuos sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos por cada 10 000 habitantes.

16. Analizar el contenido de los contratos remitidos por la entidad fiscalizada y vigentes en 2022 (contrato de concesión del servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos con GIRRSA y su Adendum, además del contrato de prestación de servicios de confinamiento de desechos sólidos no peligrosos con Promotora Ambiental de la Laguna), a fin de identificar las obligaciones de las empresas involucradas en la provisión de los servicios de recolección, traslado y disposición final de residuos.
17. Analizar la base de datos sobre el pesaje de los residuos provenientes de los hogares que ingresaron al relleno sanitario, para identificar la cantidad de viajes realizados para el confinamiento de residuos en el periodo 2020-2022; así como el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI para identificar la cantidad de viviendas particulares habitadas en el municipio; y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas a fin de detectar la cantidad de unidades económicas registradas en el municipio en el periodo 2020-2022. Lo anterior para determinar la eficacia en la recolección y traslado de los residuos sólidos por medio del siguiente indicador: “Cantidad de viajes al relleno sanitario para el confinamiento de residuos por cada 1 000 viviendas y unidades económicas”.
18. Analizar las bases de datos con información sobre la recolección y el pesaje de los residuos que ingresaron al sitio de disposición final durante el periodo 2020-2022, a fin de determinar la eficiencia y la economía en el suministro de los servicios de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos, por medio de los siguientes indicadores: “Promedio de toneladas de residuos recolectadas por trabajador recolector”; “Promedio de toneladas de residuos trasladadas por viaje hacia el sitio de disposición final”; y, “Costo promedio real por tonelada recolectada y confinada”.
19. Revisar los Censos Nacionales de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México de 2019 y 2021, de INEGI, a fin de identificar la evolución en el volumen diario de residuos recolectados, así como aquellos recolectados de forma selectiva en los municipios de Jalisco.
20. Identificar si el relleno sanitario donde el municipio de Chapala confinó sus residuos en 2022 contó con autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), para llevar a cabo la etapa de manejo de disposición final de residuos sólidos urbanos, a fin de asegurar que los residuos sólidos generados en el municipio fueron confinados en un sitio debidamente regulado.

21. Identificar si el Ayuntamiento de Chapala contó con lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos.
22. Analizar la información de dos diferentes fuentes: 1) la base de datos con información de las Campañas de descacharrización realizadas en el periodo 2021-2022; 2) Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030, del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para identificar el número estimado de habitantes del municipio de Chapala en el periodo 2020-2022. Lo anterior para determinar el grado de eficacia en el suministro del entregable Concientización sobre la separación de los residuos, a partir del siguiente indicador: tasa de campañas de descacharrización realizadas por cada 10 000 habitantes en el periodo 2021-2022.
23. Analizar la información de la base de datos con información de las Campañas de descacharrización realizadas en el periodo 2021-2022 para determinar la cantidad de campañas de descacharrización realizadas en el periodo 2021-2022, así como Toneladas de residuos recolectados en campañas de descacharrización. Lo anterior, para determinar el grado de eficiencia en el suministro del entregable Concientización sobre la separación de los residuos, a partir del promedio de toneladas recolectadas por campaña en el periodo 2021-2022.
24. Analizar los Censos Nacionales de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019 y 2021, del INEGI, para identificar si el municipio reportó haber realizado actividades de separación y reciclaje, así como para identificar la evolución que han tenido los municipios en Jalisco respecto estas actividades.

## **V. Resultados**

### **Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, proveyó el servicio de alumbrado público.**

Los instrumentos que norman y facultan al Ayuntamiento, para la provisión del servicio de alumbrado público son: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), la Constitución Política del Estado de Jalisco (CPEJ) y la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal).

De acuerdo con el artículo 134 de la CPEUM, los recursos económicos de los cuales disponen la Federación, las entidades federativas y los municipios deben ser administrados con eficiencia, eficacia, economía y transparencia de manera que se logren los objetivos para los cuales son destinados.

Por otro lado, la CPEUM en su artículo 115, fracciones I, II y III establece que los municipios deben ser gobernados por un Ayuntamiento, integrado por un presidente municipal y un número determinado de regidores. Asimismo, estipula que el municipio es la base de la organización

política de los Estados y cuenta con un territorio, población y personalidad jurídica propia. Además, prevé que los Ayuntamientos pueden aprobar los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, las circulares y disposiciones administrativas de aplicación general y tienen a su cargo las funciones y servicios públicos, incluido el alumbrado público (art. 115, f. III, inciso b).

Aunado a lo anterior, en la CPEJ se establece que los Ayuntamientos tienen la facultad de organizar la administración pública municipal (art. 77, fracción II, inciso a), regular los procedimientos y funciones relacionadas con los servicios públicos de su competencia (art. 77, fracción II, inciso b); entre ellos, el alumbrado público (art. 79, fracción II). Además, el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal prevé que los Ayuntamientos deben aprobar y aplicar tanto reglamentos como disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. En este sentido, según lo previsto en el artículo 94, fracción II, de la misma Ley, el alumbrado público constituye un servicio público municipal.

Con relación a dicha provisión, en el *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala), se establece que son atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público revisar y aprobar los planos de alumbrado público que se establecen en los proyectos de acciones urbanísticas en el municipio (art. 114, f. VI); dar contestación a las solicitudes de los particulares en lo relativo a la elaboración de dictámenes técnicos de movimientos de la red de alumbrado público municipal (art. 114, f. V); planear, operar, ejecutar, supervisar y dirigir el funcionamiento, así como la calidad en la prestación del servicio de alumbrado público (art. 114, f. I); vincular el diagnóstico del estado que guardan las calles de la ciudad para la implementación del programa de mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias (art. 114, XIII); y, estudiar, responder y dar seguimiento a las solicitudes y requerimientos en materia de alumbrado que la población solicite a través de diversos medios (art. 114, f. II).

Como parte del ejercicio de fiscalización del desempeño al Ayuntamiento de Chapala, Jalisco (Cuenta Pública 2022), y con base en la normatividad revisada, se identificaron cuatro entregables relacionados con el mandato de la provisión del servicio de alumbrado público en el municipio, que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Entregables relacionados con el mandato de provisión del servicio de alumbrado público**

<b>Mandato</b>	<b>Entregable</b>	<b>Fundamento jurídico</b>
Provisión del servicio de alumbrado público	Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas	<b>Artículo 115, fracción III, inciso b)</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción II</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción II</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco;

Mandato	Entregable	Fundamento jurídico
		artículos <b>5, fracción II y 237, fracción VI</b> del Código Urbano para el Estado de Jalisco; y, <b>artículo 114, fracciones V y VI</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala.
	Provisión del servicio de alumbrado público	<b>Artículo 115, fracción III, inciso b)</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción II</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción II</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; y, <b>artículo 114, fracción I</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala.
	Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias	<b>Artículo 115, fracción III, inciso b)</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción II</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción II</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; y, <b>artículo 114, fracciones I y XIII</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala.
	Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público	<b>Artículo 115, fracción III, inciso b)</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción II</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción II</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; y, <b>artículo 114, fracciones II y V</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala.

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

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

Derivado del ejercicio de auditoría se presentan los siguientes resultados:

**Recomendación 22-DAD-PR-001-703000-A-02**

En el artículo 114, fracciones V y VI, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala), se estipula que es atribución de la Dirección de Alumbrado Público responder a las solicitudes de los particulares con respecto a la elaboración de dictámenes técnicos de movimientos de la red de alumbrado público en el municipio, así como revisar y aprobar los planos de la infraestructura de este servicio que se establecen en los proyectos de acciones urbanísticas en el municipio.

Las “acciones urbanísticas”, de acuerdo al artículo 5, fracción II del *Código Urbano para el Estado de Jalisco*, son actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de áreas urbanizadas o urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza estén determinadas en los planes o programas de Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o servicios urbanos.

Asimismo, en el artículo 237, fracción VI, segundo párrafo del Código Urbano citado, se aclara que para las acciones urbanísticas que impliquen la expansión del área urbana, para el fraccionamiento de terrenos o para la subdivisión o parcelación de la tierra, las autoridades locales deben asegurarse de que existe viabilidad y factibilidad para brindar los servicios públicos y extender o ampliar las redes de los mismos, de manera segura, sustentable, sin afectar áreas colindantes y garantizando la suficiencia financiera para brindar los servicios públicos que se generen.

En el marco jurídico local, la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda) en su artículo 202, y la Ley de Administración Municipal en el artículo 79, segundo párrafo, establecen que el presupuesto de egresos de los gobiernos municipales debe formularse con base en programas, y que debe contar con objetivos, indicadores de desempeño y metas.

Respecto al marco programático, el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), señala que los entes públicos deben basarse en la Metodología de Marco Lógico para elaborar sus matrices de indicadores para resultados (MIR) en donde se generen, homologuen y actualicen sus indicadores de desempeño. En ese sentido, de acuerdo con la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo

Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 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.

Finalmente, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, establece como una atribución de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de los proyectos, planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Alumbrado Público.

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

*Se determinó que la Dirección de Alumbrado Público no contó con un marco de resultados para orientar la gestión del entregable “Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas”, donde se definan los resultados y parámetros con los cuales se tendrían que atender y emitir las dictaminaciones.*

A pesar de que el Ayuntamiento de Chapala estableció seis pares de objetivos e indicadores de gestión para el ejercicio 2022, ninguno de ellos se relaciona de manera directa con el entregable de “Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas”. Aunado a ello, ningún indicador cuenta con método de cálculo, ni con metas. En la siguiente tabla se presentan dichos objetivos e indicadores de gestión.

**Tabla 4. Indicadores de gestión del municipio de Chapala, Jalisco (2022)**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
1. Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de Proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
2. Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de Acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
3. Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen	Tasa de Representación	ND	ND	ND
4. Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a	Porcentaje de cumplimiento	ND	ND	ND

<b>Resumen Narrativo (objetivos)</b>	<b>Nombre del indicador</b>	<b>Método de cálculo del indicador</b>	<b>Valor meta programado 1 (Numerador)</b>	<b>Valor meta programado 2 (Denominador)</b>
través del manejo de la hacienda municipal.	Cuentas Públicas			
5. Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
6. Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en el Presupuesto de egresos del ejercicio 2022 del Ayuntamiento de Chapala, para el ejercicio fiscal 2022, remitido por la entidad fiscalizada.

1/ ND = No disponible. No se diseñaron métodos de cálculo ni se establecieron valores meta.

Respecto a la definición de indicadores de la Dirección de Alumbrado Público, en grupo de enfoque, el titular del Órgano Interno de Control mencionó que el área de Tesorería (Hacienda Municipal en el Reglamento Orgánico de Chapala) es la responsable de formular los indicadores al momento de integrar el presupuesto, sin embargo, estos indicadores no se informan a las demás áreas, ya que el presupuesto de egresos se enfoca en el aspecto financiero, no en el aspecto programático.

Asimismo, a pesar de que el Director de Alumbrado Público no mencionó objetivos para el entregable en entrevista, aclaró que cuentan con un registro propio en formato Excel en donde capturan las actividades desarrolladas por la Dirección de Alumbrado Público que se entrega mensualmente en un reporte a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, como una manera de llevar a cabo un seguimiento y monitoreo sobre la entrega de resultados.

Por otro lado, el Director de Planeación y Desarrollo Urbano explicó en grupo de enfoque que aunque reconocen que en el Código Urbano para el Estado de Jalisco se les atribuye a los municipios dictaminar la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas, no se han presentado solicitudes de urbanización en la actual administración, por lo tanto, no ha sido necesario proveer este entregable.

En relación con los instrumentos de planeación de largo plazo, se identificó que el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024) está conformado por 5 ejes estratégicos de los cuales forman parte 31 estrategias, y 232 líneas de acción.

**Tabla 5. Objetivos y estrategias del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024)**

<b>Eje estratégico</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Cantidad de Estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
1. Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
2. Desarrollo social vs la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
3. Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
4. Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4 <sup>a/</sup>	33
5. Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024.

a/ La estrategia número 2 del eje 4, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, es la única relacionada de manera general con el mandato de la provisión del servicio de alumbrado público.

La estrategia número 2 del eje *Desarrollo sostenible del territorio*, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, de la cual se desprende la línea de acción “Gestión para la solución del contrato del alumbrado público para que se pueda implementar un programa para el mantenimiento de las luminarias del alumbrado del municipio” (p. 92 del PMDG 2021-2024),

es la única que se relaciona con el servicio de alumbrado público, particularmente con el mantenimiento de las luminarias, pero no tiene relación con el entregable “Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas”, que se refiere, según el testimonio del Director de Alumbrado Público, a la confirmación por parte del Ayuntamiento de la carga eléctrica que la CFE suministrará al fraccionamiento en construcción para su alumbrado público.

Adicionalmente, el Director de Alumbrado Público mencionó que un área de oportunidad para proveer eficazmente este entregable sería tener un reglamento en donde se especifiquen las características técnicas y normas que deben cumplir los fraccionadores que decidan entregar el control del alumbrado público al municipio.

Con base en el presente hallazgo, *se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público, y a las áreas que corresponda, definir objetivos, indicadores y metas relacionadas con el entregable de acuerdo a los criterios señalados en los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño del CONAC e incorporarlos dentro del marco de resultados que oriente la gestión de la Dirección de Alumbrado Público.* Contar con un marco de resultados y con registros administrativos respecto del entregable, permitiría a la Dirección de Alumbrado Público orientar la gestión hacia resultados y valorar el desempeño con que este se suministra, además de cumplir con lo establecido en el artículo 114, fracción V y VI del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala y con el artículo 237, fracción VI, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, respecto de la atribución de los municipios de emitir los dictámenes técnicos de viabilidad y factibilidad para movimientos o ampliaciones de las redes de alumbrado público, así como revisar y aprobar los planos de la infraestructura de este servicio que se establecen en los proyectos de acciones urbanísticas en el municipio; asimismo, con el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco y el artículo 79, segundo párrafo, de la Ley de Administración Municipal, en términos de formular el presupuesto de egresos con base en programas, los cuales deben tener objetivos, indicadores de desempeño y metas.

Como respuesta, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido que la recomendación. Al respecto, la entidad fiscalizada planteó una única actividad para atender la recomendación que refiere a la definición de un marco de resultados que oriente la gestión de la dependencia (objetivos, indicadores y metas de acuerdo con los criterios señalados en CONAC). Los resultados esperados luego de su realización consisten en lograr un mejor desempeño y mejoras sustanciales en la prestación del servicio público. Tanto la actividad definida como el resultado que se espera lograr con su realización, mantienen una relación congruente con la recomendación, pues esta plantea la definición de un marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) que le permitan al ente fiscalizado orientar su gestión en relación con la dictaminación de la factibilidad para la prestación del servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas.

El periodo fijado por la entidad fiscalizada para completar la actividad se comprende del 01 de julio al 30 de octubre de 2024, mismo que se encuentra dentro de un rango razonable pues se considera válido para definir objetivos, indicadores y metas apegados a los criterios del CONAC, ya que el Presupuesto de Egresos del municipio debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, y contemplar indicadores de desempeño que permitan establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año, expresado en términos de cobertura y eficiencia, de acuerdo con los artículos 202 y 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Los medios definidos para verificar la realización de la actividad son: 1) actas de trabajo; y, 2) un cronograma que incluya la ruta crítica para la evaluación de los manuales, los sistemas de indicadores y el cumplimiento de objetivos y metas. A pesar de que las actas de trabajo y el cronograma mantienen relación con la actividad, dichos medios no son suficientes para comprobar su conclusión, ya que no se señala sobre qué tipo de trabajos darán cuenta las “actas de trabajo”. Por otro lado, con el cronograma propuesto no es posible corroborar que se definió un marco de resultados para orientar la dictaminación de la factibilidad para la prestación del servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se contemplen medios de prueba pertinentes para comprobar el cumplimiento de la medida de atención.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-002-703000-A-02**

En el artículo 114, fracciones V y VI, del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021) (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) se estipula que es atribución de la Dirección de Alumbrado Público responder a las solicitudes de los particulares con respecto a la elaboración de dictámenes técnicos de movimientos de la red de alumbrado público en el municipio, así como revisar y aprobar los planos de la infraestructura de este servicio que se establecen en los proyectos de acciones urbanísticas en el municipio.

De acuerdo al artículo 5, fracción II del Código Urbano para el Estado de Jalisco, las “acciones urbanísticas” son actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de áreas urbanizadas o urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza estén determinadas en los planes o programas de Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o servicios urbanos.

Asimismo, en el artículo 237, fracción VI, segundo párrafo del Código Urbano citado, se aclara que para las acciones urbanísticas que impliquen la expansión del área urbana, para el fraccionamiento de terrenos o para la subdivisión o parcelación de la tierra, las autoridades

locales deben asegurarse de que existe viabilidad y factibilidad para brindar los servicios públicos y extender o ampliar las redes de los mismos, de manera segura, sustentable, sin afectar áreas colindantes y garantizando la suficiencia financiera para brindar los servicios públicos que se generen.

Por otro lado, el artículo 16, fracción XIV, del Reglamento Orgánico de Chapala menciona entre las atribuciones de la Dirección de Administración, colaborar en la elaboración de los manuales de organización y procedimientos de las dependencias del municipio. Adicionalmente el artículo 104 del mismo reglamento, señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas, autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete.

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

*Se identificó insuficiencia del procedimiento documentado en el Manual de Organización de Alumbrado Público para ordenar la provisión de la “Dictaminación de la factibilidad para el servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas”, pues este no describe con claridad las actividades, flujos ni los tiempos para su realización.*

El Ayuntamiento de Chapala proporcionó tres documentos como referentes del marco operativo que se implementa para proveer servicio de alumbrado público: el Manual de Organización, el Manual de Procedimientos y el Manual de Servicios, todos ellos de la Dirección de Alumbrado Público.

Los manuales analizados, fueron revisados y autorizados por la Coordinación General de Servicios Públicos, según el testimonio del Coordinador General de Servicios Públicos Municipales, que confirmó esta actividad como parte de sus atribuciones, así como la de facilitar a las direcciones de servicios públicos las herramientas y suministros necesarios para cumplir con sus funciones y supervisar el cumplimiento y la calidad de los servicios.

Por otro lado, en grupo de enfoque el Director de Alumbrado Público aclaró que dichos manuales son los mismos de la administración anterior y no se han actualizado. Además, el encargado del Órgano Interno de Control agregó que los manuales existentes se adaptan a las necesidades actuales de cada área, pero los procesos los retoman principalmente de las atribuciones definidas en el Reglamento Orgánico. Asimismo, el Director de Planeación y Desarrollo Urbano aceptó que aunque existen los manuales en todas las áreas y se aplican los procesos, no se encuentran debidamente documentados.

Respecto al contenido de los manuales, el Manual de Organización, define principalmente el objetivo de la Dirección de Alumbrado Público, las unidades administrativas que componen el área, la descripción de las funciones que desempeña cada uno de los responsables y el organigrama de la Dirección. Por otro lado, el Manual de Procedimientos, señala a los responsables de hacer, revisar y autorizar el manual; el objetivo de la Dirección, la descripción

de las actividades que realiza el área y los diagramas de flujo de los procesos que lleva a cabo la Dirección. Finalmente, el Manual de Servicios muestra las especificaciones técnicas basadas en Normas Oficiales Mexicanas que deben tener las instalaciones eléctricas en torno al alumbrado público, pero no contiene procesos relacionados con el entregable.

Como resultado de la revisión de dichos manuales, se identificó que únicamente el Manual de Organización contó con elementos de procesos relacionados con el entregable, por lo tanto, fue valorado por medio de la rúbrica presentada anteriormente, la cual analizó la suficiencia de la documentación de los procedimientos en el marco operativo de alumbrado público con respecto del entregable.

Derivado de este análisis, se identificó que las unidades administrativas y los responsables de suministrar el entregable fueron claramente definidos y coherentes con la estructura presentada en el Reglamento Orgánico de Chapala. Asimismo, se identificó entre las funciones del Director de Alumbrado Público la “Verificación de Proyectos, Aprobación y Municipalización de Fraccionamientos Nuevos” (p. 3 y p. 5). Sin embargo, esta función no se desarrolla en un proceso ni se describe con claridad la secuencia de tareas, así como tampoco presenta tiempos, plazos, o duración estimada. Al respecto, el Director de Alumbrado Público, confirmó en grupo de enfoque que no existe algún manual que especifique las tareas de dicho proceso ni qué áreas deben interactuar para ejecutarlo.

Por último, la función descrita supone elementos de decisión en las partes de “verificación” y “aprobación”, por lo que, a pesar de ser requeridos, no se incluyeron nodos de decisión que expliciten los criterios para seguir cursos de acción para tales condiciones.

En síntesis, el manual analizado presenta 2 de los 5 atributos valorados, es decir, únicamente especifica las unidades administrativas y los actores responsables de ejecutar la actividad relacionada con el entregable.

**Tabla 6. Resultados del análisis del marco operativo de Alumbrado Público del municipio de Chapala con respecto al entregable "Dictaminación sobre la factibilidad de la prestación del servicio de alumbrado público en proyectos de acciones urbanísticas"**

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público
a) ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.00
b) ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	1.00

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público
c) ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	0.00
d) ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.00
e) ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.00
Total	<b>2.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada sobre el Manual de Organización de Alumbrado Público, remitido por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, en la respuesta a los requerimientos de información.

Acerca del procedimiento para suministrar el entregable, la entidad fiscalizada respondió por escrito que por el momento el municipio solicita a los desarrolladores la dictaminación de factibilidad de servicio eléctrico que la CFE emite al aprobar el suministro para el alumbrado público del fraccionamiento (acción urbanística) que se proyecta construir, así como la autorización por parte de la CFE de la carga (potencia eléctrica medida en kilowatts) que proveerá para su funcionamiento. Asimismo, como respuesta al tercer requerimiento de información, se indicó que *el departamento de planeación solo pide la factibilidad y aprobación que contenga un plano eléctrico autorizado por CFE y contemple la carga de las luminarias de alumbrado público de la acción urbanística presentada*. Ambas respuestas se confirmaron en entrevista y grupo de enfoque por el Director de Alumbrado Público, además agregó que previamente a la construcción de la acción urbanística, revisan principalmente los planos eléctricos, el proyecto de alumbrado, que la capacidad del transformador sea la adecuada y que las lámparas cumplan con los estándares de eficiencia energética de FIDE<sup>5</sup> y UL<sup>6</sup>. También aclaró que el Ayuntamiento únicamente solicita al fraccionador el permiso o visto bueno de la carga autorizada para alumbrado público por parte de la CFE, porque no hay ningún reglamento que regule el procedimiento de dictaminación de factibilidad, además, dicho documento se expide al fraccionador siempre y cuando se acuerde entregar el control y mantenimiento del alumbrado público al Ayuntamiento.

Por otra parte, se solicitó a la entidad fiscalizada, por medio del primer requerimiento de información, en el punto 1-05, remitir la información relacionada con las dictaminaciones de factibilidad del servicio de alumbrado público emitidas para nuevas acciones urbanísticas durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, a lo cual, se respondió con el documento

<sup>5</sup> Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica, [https://www.fide.org.mx/?page\\_id=14731](https://www.fide.org.mx/?page_id=14731) (12-feb-2024)

<sup>6</sup> Underwriters Laboratories, <https://latam.ul.com/es/servicios/certificacion> (12-feb-2024)

titulado “Requerimientos de información para alumbrado público Chapala”, en el punto 1-05, mediante el que informó que *no se encontraron archivos correspondientes a este tipo de solicitudes, y que en 2022 no se recibió ninguna solicitud ni aprobó ningún fraccionamiento en el municipio.*

Este último argumento fue confirmado en grupo de enfoque por el Director de Planeación y Desarrollo Urbano, cuando mencionó que, a pesar de que el procedimiento de dictaminación de factibilidad de alumbrado público para acciones urbanísticas se encuentra en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, no ha sido necesario su trámite, ya que en la actual administración municipal no se ha presentado ninguna solicitud de urbanización.

Por otro lado, se informó que actualmente se trabaja en el desarrollo de un reglamento para el área de alumbrado público, donde se prevea un dispositivo que contemple solicitar la carga considerada por CFE a los constructores, se revisen las instalaciones por parte del Ayuntamiento, se asegure que son adecuadas y cuenten con un medidor, de lo contrario, el Ayuntamiento se encargaría de la provisión y mantenimiento de las redes de alumbrado público del fraccionamiento. Esto fue considerado como una área de oportunidad, según el Director de Alumbrado Público entrevistado, ya que tener un reglamento o una base de criterios técnicos para el alumbrado público facilitaría su entrega al Ayuntamiento.

Con base en este análisis, *se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, revisar y actualizar el Manual de Organización de Alumbrado Público para incluir las actividades, flujogramas y plazos para la provisión del entregable “Dictaminación de la factibilidad para el servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas”.* Contar con un marco operativo que ordene la provisión del entregable permitiría estructurar la gestión de forma ordenada y valorar el desempeño con que este se suministra, además de cumplir con lo establecido en el artículo 114, fracción V y VI del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala y con el artículo 237, fracción VI, del Código Urbano para el Estado de Jalisco, respecto de la atribución de los municipios de elaborar los dictámenes técnicos de viabilidad y factibilidad para movimientos o ampliaciones de las redes de alumbrado público, así como revisar y aprobar los planos de la infraestructura de este servicio que se establecen en los proyectos de acciones urbanísticas en el municipio; asimismo, con el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, en términos de aprobar y aplicar las disposiciones que organicen y regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de la administración pública municipal.

Como respuesta a lo anterior, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido que la recomendación, pues estableció como única actividad la elaboración de un Manual de Procedimientos del área, con el que se espera lograr un mejor desempeño en la prestación del servicio público a los solicitantes de dictaminación (de la factibilidad para el servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas). La actividad planteada y su resultado esperado son congruentes con la recomendación, sobre revisar y

actualizar el Manual de Organización de Alumbrado Público para incluir las actividades, flujogramas y plazos para la provisión del entregable “Dictaminación de la factibilidad para el servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas”.

La entidad fiscalizada fijó un periodo comprendido del 01 de julio al 30 de octubre de 2024 para llevar a cabo la actividad, mismo que se considera válido pues se encuentra dentro de un rango razonable para su desarrollo; esto es, para hacer las modificaciones y mejoras necesarias en los manuales de procedimientos. Lo anterior, debido a que las modificaciones programadas terminarían con la oportunidad suficiente para poner en marcha los procedimientos del manual durante el siguiente ejercicio fiscal.

Los medios definidos para verificar la realización de la actividad son: 1) actas de trabajo; y, 2) un cronograma que incluya la ruta crítica para la evaluación de los manuales, los sistemas de indicadores y el cumplimiento de objetivos y metas. A pesar de que las actas de trabajo y el cronograma mantienen relación con la actividad, dichos medios no son suficientes para comprobar su conclusión ya que no se señala sobre qué tipo de trabajos darán cuenta las “actas de trabajo”. Por otro lado, con el cronograma propuesto no es posible corroborar que se definió un marco operativo (actividades, flujogramas y plazos) para ordenar la provisión del servicio de dictaminación de la factibilidad para la prestación del servicio de alumbrado público en acciones urbanísticas. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se contemplen medios de prueba pertinentes para comprobar el cumplimiento de la medida de atención.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-003-703000-A-02**

En el artículo 114, fracción I, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) se establecen como atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público, la planeación, operación, ejecución, supervisión y dirección del funcionamiento y la calidad de la provisión de este servicio.

En el marco jurídico local, la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda) en su artículo 202, y la Ley de Administración Municipal en el artículo 79, segundo párrafo, establecen que el presupuesto de egresos de los gobiernos municipales debe formularse con base en programas, y que debe contar con objetivos, indicadores de desempeño y metas.

Respecto al marco programático, el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), señala que los entes públicos deben basarse en la Metodología de Marco Lógico para elaborar sus matrices de indicadores para resultados (MIR) en donde se generen, homologuen y actualicen sus indicadores de desempeño. Según la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de

la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 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.

Finalmente, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, establece como una atribución de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de los proyectos, planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Alumbrado Público.

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

*Se identificó que el Ayuntamiento de Chapala no contó con un marco de resultados para ordenar la “Provisión del servicio de alumbrado público”, y tampoco con registros propios para controlar y contabilizar las luminarias instaladas en la red de alumbrado público en los periodos entre los Censos de Alumbrado Público de la CFE; lo que incidió en la eficacia con que se suministró el entregable, dado que la tasa de luminarias por cada mil habitantes decreció en un 5.06% en promedio anual entre 2019 y 2022.*

A pesar de que el Ayuntamiento de Chapala estableció seis pares de objetivos e indicadores de gestión para el ejercicio 2022, ninguno de ellos se relaciona de manera directa con el entregable de “Provisión del servicio de alumbrado público”. Aunado a ello, ningún indicador cuenta con método de cálculo, ni con metas. En la siguiente tabla se presentan dichos objetivos e indicadores de gestión.

**Tabla 7. Indicadores de gestión del municipio de Chapala, Jalisco (2022)**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
1. Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de Proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
2. Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de Acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
3. Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen	Tasa de Representación	ND	ND	ND

<b>Resumen Narrativo (objetivos)</b>	<b>Nombre del indicador</b>	<b>Método de cálculo del indicador</b>	<b>Valor meta programado 1 (Numerador)</b>	<b>Valor meta programado 2 (Denominador)</b>
4. Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal.	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
5. Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
6. Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en el Presupuesto de egresos del ejercicio 2022 del Ayuntamiento de Chapala, para el ejercicio fiscal 2022, remitido por la entidad fiscalizada.

1/ ND = No disponible. No se diseñaron métodos de cálculo ni se establecieron valores meta.

Respecto a los objetivos e indicadores del entregable, el Coordinador General de Servicios Públicos Municipales mencionó en entrevista que su área no realizaba ninguna actividad relacionada con la programación, sin embargo, aclaró que dan seguimiento de los objetivos de cada área por medio del registro de los reportes provenientes del área de Atención Ciudadana. Posteriormente, en sesión de grupo de enfoque, el titular del Órgano Interno de Control informó que las MIR las elabora la Tesorería (Hacienda Municipal) pero que usualmente las áreas desconocen sus propios indicadores, además de que la formulación del presupuesto de egresos se basa más en el aspecto financiero que en los objetivos de cada área.

A pesar de no contar con objetivos programáticos relacionados con la provisión del servicio de alumbrado público, el Director de Alumbrado Público en entrevista informó que su objetivo para este entregable es tener al menos el 95% de la infraestructura de alumbrado público funcionando, así como tener en las calles el 100% de luminarias tipo LED instaladas. Dichos objetivos son monitoreados mediante “tablas de cumplimiento”.

Como parte de los instrumentos de planeación con los que cuenta el Ayuntamiento, se analizó el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 2021-2024 (PMDG 2021-2024) para identificar los objetivos relacionados con la provisión del servicio de alumbrado público, como se resume en la siguiente tabla.

**Tabla 8. Objetivos y estrategias del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024)**

<b>Eje estratégico</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Cantidad de Estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
1. Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
2. Desarrollo social vs la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
3. Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
4. Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4 <sup>a/</sup>	33
5. Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024.

a/ La estrategia número 2 del eje 4, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, es la única relacionada de manera general con el mandato de la provisión del servicio de alumbrado público.

La estrategia número 2 del eje *Desarrollo sostenible del territorio*, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, de la cual se desprende la línea de acción “Gestión para la solución del contrato del alumbrado público para que se pueda implementar un programa para el mantenimiento de las luminarias del alumbrado del municipio” (p. 92 del PMDG 2021-2024),

es lo único en el Plan relacionado con el servicio de alumbrado público, pero no tiene relación con el entregable “Provisión de alumbrado público”, que se refiere a las nuevas instalaciones de luminarias y extensión de la red de alumbrado público.

Con el objetivo de analizar los resultados relacionados con la gestión del servicio de alumbrado público, se revisó el Informe de Gobierno 2022 del Ayuntamiento de Chapala y el Informe Anual de Eficacia 2022 de Alumbrado Público y se observó que, en el Primer Informe de Gobierno del Ayuntamiento de Chapala 2021-2024 (p. 85) se informó acerca de la adquisición de 95 lámparas, lo cual se relaciona con el entregable de “Provisión de Alumbrado Público”. Este resultado fue confirmado en el testimonio del Director de Alumbrado Público en el grupo de enfoque realizado, al mencionar que el tipo de lámparas que se adquirieron fueron LED y la razón de su adquisición fue para reservarlas e instalarlas conforme la demanda. Sin embargo, en el Informe Anual de Eficacia 2022 de Alumbrado Público no se reporta algo relacionado con dicho entregable. Por lo que, pese a reportar un resultado relacionado con el entregable en sus instrumentos de rendición de cuentas, la información fue insuficiente para comprobar la eficacia con la que se proveyó el entregable.

Asimismo, el Director de Alumbrado Público explicó en entrevista que cuentan con un registro propio en formato de Excel acerca del trabajo realizado, que se envía mensualmente por medio de un reporte de actividades a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, los cuales incluyen evidencia fotográfica y descripción de los servicios realizados.

Por otra parte, el Director de Alumbrado Público mencionó que los principales criterios para ampliar la red de alumbrado público en otras colonias son: que se cuente con postes de servicio de la CFE en las calles, y que no presenten adeudos ni con la CFE ni con el Ayuntamiento. Además, explicó que estas ampliaciones se hacen gracias a la detección de las necesidades que se logra por medio de la supervisión y del seguimiento al programa de trabajo de la CFE, el cual se recibe y usa para estar al tanto de las nuevas colonias agregadas a la red, de manera que el Ayuntamiento puede verificar que la infraestructura esté preparada para instalar y conectar nuevas luminarias a los postes de la CFE.

Adicionalmente, en grupo de enfoque, confirmó que la Dirección lleva control y registro de las luminarias que forman parte de la red de alumbrado público, ya que cada año en conjunto con la CFE contabilizan y revisan las luminarias de todo el municipio. Por último, el Director de Alumbrado Público reconoció como áreas de oportunidad para lograr una provisión eficaz del servicio: el aumento de personal en las cuadrillas que atienden la demanda de los servicios de alumbrado público, ya que solo contaron con 9 trabajadores para atender los servicios de todo el municipio en el 2022; la instalación de luminarias en las partes en donde la distancia entre postes (intercostal) impida una buena iluminación, así como instalar luminarias de acuerdo al lugar y uso.

Para tener un acercamiento a la eficacia con la que el Ayuntamiento de Chapala suministró el servicio de alumbrado público, se usó la información de los Censos de Alumbrado del municipio

y se calculó la tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes, con la expectativa deseable de que aumentara paulatinamente año con año, considerando el crecimiento de la población.

$$TLH1\ 000\ i = (LAP\ i / PM\ i) * 1\ 000$$

Donde:

*TLH1 000* = Tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes del municipio

*i* = año iésimo

*LAP* = Cantidad total de luminarias en la red de alumbrado público

*PM* = Cantidad de habitantes del municipio.

A pesar de que la entidad fiscalizada no remitió la información que se le solicitó previamente en los requerimientos de información y posteriormente en el grupo de enfoque acerca de la provisión del servicio de alumbrado público, fue posible calcular su eficacia con la información del 2019 y 2021 obtenida del Censo de Alumbrado Público 2021.

**Tabla 9. Cantidad de luminarias de la red de alumbrado público de Chapala de acuerdo con su población, en el periodo 2019-2022**

Variables	2019	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Cantidad total de luminarias (LAP)	5 970	ND <sup>2/</sup>	5 268	5 268 <sup>a/</sup>	NA <sup>3/</sup>
Cantidad de habitantes del municipio (PM)	54 263	54 828	55 396	55 959	1.03
Tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes TLH1 000 = (LAP / PM)*1 000	110.02	NA	95.10	94.14	-5.06

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Alumbrado Público realizado al municipio de Chapala por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el ejercicio fiscal 2021, de la Proyección de las poblaciones de los municipios de México (2015-2030), realizada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y del Censo Nacional de Población 2020.

a/ Dado que la entidad fiscalizada no remitió información de las luminarias del ejercicio 2022, para tener una aproximación de la tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes se consideró el dato más reciente disponible, que corresponde al obtenido en el Censo de Alumbrado Público 2021.

1/ Tasa media de crecimiento anual =  $((\text{Valor final} / \text{Valor inicial})^{1/n} - 1) * 100$ ; donde n= a la cantidad de años transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ ND = Dato no disponible.

3/ NA = No aplica el cálculo por falta de datos.

Se observó que para el ejercicio fiscalizado la tasa de luminarias por cada mil habitantes fue aproximadamente de 94.14, ya que se usó el dato de las luminarias del Censo 2021, sin embargo, en 2019 fue de 110.02. Es decir, la tasa de luminarias por cada 1 000 habitantes decreció en un 5.06% en promedio por año del 2019 a 2022, lo cual significa que no obstante

que la población aumentó cada año, la cantidad de luminarias en la red de alumbrado público disminuyó.

*A partir de lo anterior, se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, definir objetivos, indicadores y metas relacionados con el entregable dentro de los instrumentos programáticos y de planeación de la dirección, de acuerdo con los criterios señalados en los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño del CONAC. Asimismo, realizar ex profeso el conteo, control y registro de las luminarias instaladas en la red de alumbrado público de manera periódica e independiente de las actividades relacionadas con los censos que realiza la CFE, y con ello medir de manera más precisa la eficacia con que se provee el servicio de alumbrado público.* Contar con un marco de resultados y con registros respecto de la provisión del entregable, permitiría al Ayuntamiento de Chapala cumplir con lo estipulado el artículo 114, fracción I, del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021) en lo que respecta a la atribución de la Dirección de Alumbrado Público de planear, operar, ejecutar, supervisar y dirigir el funcionamiento y la calidad de la provisión de este servicio; asimismo, con el artículo 79, segundo párrafo, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, y el artículo 202 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, en los términos de formular el presupuesto de egresos de los gobiernos municipales con base en programas, que incluyan objetivos, indicadores de desempeño y metas.

Como respuesta a la recomendación, la entidad fiscalizada planteó una aclaración y una medida de atención. En la aclaración la entidad fiscalizada sostuvo que “como Gobierno Municipal se ha acompañado a la Comisión Federal de Electricidad en los censos realizados por esta instancia al sistema de alumbrado público municipal, aprovechando las mayores capacidades técnicas, de recursos y operativas de esta instancia”.

Si bien dicho argumento se relaciona con el segundo de los aspectos identificados en el hallazgo (la ausencia de registros propios sobre el inventario de luminarias en la red de alumbrado público para los años en los que no se realizaron censos por parte de la CFE), no lo aclara pues no ofrece información que desacredite los resultados del análisis; es decir, el argumento de la entidad auditada no da cuenta de que el Ayuntamiento de Chapala recabe información propia sobre las luminarias existentes en el municipio, ni de que posea registros propios (independientes a los de la CFE) para los años en los que la Comisión no realizó censos de alumbrado público (2020 y 2022). En todo caso, el argumento confirma la ausencia de registros propios sobre las luminarias de la red de alumbrado público del municipio.

Para sustentar el argumento esgrimido, la entidad fiscalizada remitió los Anexos de la Minuta de Trabajo del Censo de Alumbrado Público de Chapala correspondiente a 2021, mismo que fue realizado por la CFE con acompañamiento del Ayuntamiento. Adjunto a la información del Censo, se remitió también la comunicación sostenida entre personal de la CFE y del Ayuntamiento con relación al Censo 2021. Al respecto, aunque dicha información tiene relación con el argumento esgrimido, este no aclara alguno de los tres aspectos identificados en el

hallazgo, como se mencionó anteriormente. Además, la información proporcionada sobre el Censo 2021 es la misma que fue utilizada para el desarrollo del presente hallazgo. Por lo tanto, a pesar de que la evidencia proporcionada mantiene relación con uno de los hallazgos, cuenta con un soporte válido y es congruente con el argumento esgrimido, no contribuye a aclararlo.

Luego de revisar y analizar la aclaración presentada por la entidad fiscalizada, se determinó que los argumentos planteados no aclaran el aspecto del resultado relacionado con la ausencia de registros propios sobre las luminarias en la red de alumbrado público, asociado con la Recomendación 22-DAD-PR-003-703000-A-02, por el contrario, lo confirma.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido que la recomendación. La única actividad prevista se compone de dos elementos: 1) incluir en el Manual de Procedimientos del área un proceso específico para el conteo, control y registro de luminarias, cuyo medio de verificación es pertinente para corroborar su realización, pues consiste en el propio Manual de Procedimientos de la Dirección de Alumbrado Público; y, 2) desarrollar propuestas para la definición de una mejor programación y planeación presupuestal ante los órganos de gobierno, de manera que el Gobierno Municipal esté en condiciones de mejorar este proceso, lo cual se prevé comprobar con la propuesta de asignación presupuestal ante los órganos de gobierno, que también es pertinente para dar cuenta de su realización. Por su parte, el resultado esperado es contar con un proceso específico para el conteo, control y registro de luminarias que mejore significativamente la prestación del servicio público municipal.

Esta actividad y su resultado esperado se encuentran relacionados con los aspectos recomendados, además los medios de verificación son pertinentes para comprobar que se definió un marco de operativo y se propusieron mejoras en la programación y planeación municipal. Sin embargo, no se contemplaron medios de prueba respecto del registro de luminarias previsto como resultado esperado. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

Por otro lado, aunque en la actividad planteada por la entidad para atender esta recomendación no se refirió concretamente al primer aspecto recomendado (definición de objetivos, indicadores y metas relacionados con el entregable), en la medida de atención a la Recomendación 22-DAD-PR-004-703000-A-02, se mencionó lo siguiente: "se establecerán indicadores de desempeño para evaluar la calidad en la prestación del servicio [de alumbrado público], la eficiencia del mismo y la satisfacción de los usuarios", cuyo medio de verificación es el documento que contenga el marco de resultados y los indicadores para evaluar de manera continua el servicio público [de alumbrado público], mismo que resulta pertinente para comprobar la definición de los indicadores de desempeño planteados en la actividad y contribuye a atender la presente recomendación (22-DAD-PR-003-703000-A-02).

Finalmente, el periodo fijado para la conclusión de la medida de atención comprende del 01 de julio al 30 de octubre de 2024, mismo que se encuentra dentro de un rango razonable para su desarrollo pues se considera suficiente tanto para la documentación del procedimiento específico para el conteo, control y registro de luminarias como para realizar la propuesta de asignación presupuestal. Lo anterior, debido a que: 1) la definición e inclusión del procedimiento en el manual terminaría con la oportunidad suficiente para ponerlo en marcha durante el siguiente ejercicio fiscal; y, 2) el Presupuesto de Egresos del municipio debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

### **Recomendación 22-DAD-PR-004-703000-A-02**

En el artículo 114, fracción I, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) se establecen como atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público, la planeación, operación, ejecución, supervisión y dirección del funcionamiento y la calidad de la provisión de este servicio.

Por otro lado, el artículo 16, fracción XIV, del Reglamento Orgánico de Chapala, menciona entre las atribuciones de la Dirección de Administración, colaborar en la elaboración de los manuales de organización y procedimientos de las dependencias del municipio. Adicionalmente el artículo 104 del mismo Reglamento, señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas y autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete.

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

*Se determinó que el marco operativo para ordenar la “Provisión del servicio de alumbrado público” fue insuficiente, ya que ninguno de los manuales analizados obtuvo al menos 3 de los 5 atributos evaluados. Por otro lado, no se contó con registros propios para controlar y contabilizar las luminarias instaladas en la red de alumbrado público en los periodos entre los Censos de Alumbrado Público de la CFE, además, aunque la cantidad total de luminarias disminuyó en promedio 6.06% del 2019 a 2021, se incrementó la carga 3.14%, sin embargo, esto fue únicamente en las luminarias con servicio directo, lo que incidió en la eficiencia con la que se suministró el entregable, ya que el porcentaje de luminarias con servicio medido decreció 2.61%.*

El Ayuntamiento de Chapala proporcionó tres documentos como referentes del marco operativo que se implementa para proveer servicio de alumbrado público: el Manual de Organización, el Manual de Procedimientos y el Manual de Servicios, todos ellos de la Dirección de Alumbrado Público. Los manuales analizados que corresponden a la Dirección de Alumbrado Público, fueron revisados y autorizados por la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, según el testimonio del Coordinador General de Servicios Públicos Municipales, que también

mencionó que sus funciones, entre otras consisten en facilitar a las direcciones a su cargo las herramientas y suministros necesarios para que puedan cumplir con sus funciones, así como supervisando el cumplimiento y calidad de los servicios. Sin embargo, en grupo de enfoque el Director de Alumbrado Público aclaró que dichos manuales son los mismos de la administración anterior y no se han renovado.

El Manual de Organización, contiene principalmente el objetivo de la Dirección de Alumbrado Público, las unidades administrativas que componen el área, la descripción de las funciones generales que desempeña cada uno de los responsables y el organigrama de la Dirección. Por otro lado, el Manual de Procedimientos, señala a los responsables de hacer, revisar y autorizar el manual; el objetivo de la Dirección, la descripción de las actividades que realiza el área y los diagramas de flujo de los procesos que lleva a cabo la Dirección. Finalmente, el Manual de Servicios muestra las especificaciones técnicas basadas en Normas Oficiales Mexicanas que deben tener las instalaciones eléctricas en torno al alumbrado público pero no contiene procedimientos relacionados con la provisión de alumbrado público.

Como resultado de la revisión de dichos manuales, se identificó que los manuales de organización y de procedimientos contaron con elementos del proceso relacionados con el entregable denominado "Provisión del servicio de alumbrado público", tales como asignación de responsables, descripción de actividades, diagramas de flujo y tiempos de entrega, por lo tanto, fueron valorados por medio de la rúbrica presentada anteriormente, con base en la cual se analizó la suficiencia de la documentación de los procedimientos en el marco operativo de alumbrado público con respecto del entregable. Dado que no se identificó la presencia de ningún atributo mencionado en dicho instrumento, el Manual de Servicios de alumbrado público no fue considerado en el análisis.

Sobre la congruencia de las unidades administrativas entre los manuales (de operación y procedimientos) y el Reglamento Orgánico de Chapala con respecto al entregable, se identificó que solo las previstas en el Manual de Organización coinciden con las establecidas en dicho reglamento.

En cuanto a los responsables que llevan a cabo las actividades necesarias para la provisión del servicio de alumbrado público, el Manual de Organización, define detalladamente a los actores responsables de desarrollar las actividades en torno al entregable, que son el Director de Alumbrado Público, el auxiliar, el técnico eléctrico, el encargado de bodega y los trabajadores que conforman las cuadrillas. Por otro lado, el Manual de Procedimientos menciona a un solo responsable de ejecutar todas las actividades relacionadas con el entregable, es decir al Director de Alumbrado Público, y no desglosa a todos los actores involucrados en cada eslabón de los procedimientos.

Las actividades desarrolladas en torno al entregable, principalmente las relacionadas con nuevas instalaciones o extensiones de las redes de alumbrado público, se mencionan de

manera general en el Manual de Organización, en cambio, en el Manual de Procedimientos las actividades que desarrolla el área de alumbrado público para proveer el servicio se muestran con mayor detalle.

A pesar de la ambigüedad con la que se describieron las actividades para la provisión del servicio en el Manual de Organización, se identificó una actividad dentro de la Dirección de Alumbrado Público denominada “Extensión de Líneas de Alumbrado Público (previo estudio de viabilidad)” que no especificó el nodo de decisión que se requiere en el caso de que el estudio de viabilidad sea negativo. Asimismo, en el procedimiento número tres, denominado “Instalación de lámparas nuevas”, se requiere un nodo de decisión al verificar el lugar de instalación e identificar que no sea apto para proveer el servicio Sin embargo, ninguna de estas opciones fueron contempladas.

Respecto al atributo de ordenar las actividades secuencialmente, especificar tiempos de inicio y conclusión, así como mencionar la duración estimada de las actividades para proveer el servicio, solo el Manual de Procedimientos guarda un determinado orden secuencial en sus actividades y contempla duración estimada para el desarrollo de las mismas pero no especifica tiempos de inicio y conclusión.

En resumen, ninguno de los dos manuales analizados presentó suficiencia en la documentación de los procesos relacionados con el entregable, ya que no obtuvieron al menos 3 de los 5 puntos posibles evaluados en la rúbrica, como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 10. Resultados del análisis del marco operativo del servicio de Alumbrado Público del municipio de Chapala con respecto al entregable "Provisión del servicio de alumbrado público"**

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público	Manual de Procedimientos de Alumbrado Público	Total de puntaje del atributo valorado
a) ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.00	0.00	<b>1.00</b>
b) ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	1.00	0.50	<b>1.50</b>
c) ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	0.50	1.00	<b>1.50</b>

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público	Manual de Procedimientos de Alumbrado Público	Total de puntaje del atributo valorado
d) ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.00	0.00	<b>0.00</b>
e) ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.00	0.50	<b>0.50</b>
<b>Total de puntos obtenidos</b>	<b>2.50</b>	<b>2.00</b>	<b>4.50</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada sobre el Manual de Organización de Alumbrado Público y el Manual de Procedimientos de Alumbrado Público, remitidos por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, en la respuesta a los requerimientos de información.

Por otra parte, se le preguntó en entrevista al Director de Alumbrado Público, acerca de los procedimientos relacionados con la provisión de alumbrado público, a lo que explicó que los servicios nuevos, es decir, la instalación de nuevas luminarias, se hacen sobre los postes que instala la Comisión Federal de Electricidad (CFE), ya que se conectan a su infraestructura y no cuentan con líneas propias de alumbrado público. Solo colocan postes nuevos cuando se les solicita oficialmente que se retiren las luminarias de postes que no son de la CFE. Este procedimiento se menciona de manera general en el Manual de Procedimientos como “Elaboración de proyectos nuevos de iluminación para colonias en crecimiento de acuerdo al crecimiento de CFE también”, pero no tiene ninguno de los atributos evaluados en el análisis para considerar que su documentación sea suficiente.

Por último, el Director de Alumbrado Público explicó en la sesión de grupo de enfoque que como parte de las actividades que realiza la CFE durante el Censo de Alumbrado Público, se cuantifican las lámparas de los servicios en la red de alumbrado que no tienen medidor, independientemente de que funcionen o no, para calcular el consumo de acuerdo con su capacidad y carga, ya que el consumo de los servicios que cuentan con medidor se registra de acuerdo con su lectura, por lo tanto, una manera de que el Ayuntamiento de Chapala mejore la eficiencia y la economía en la provisión del servicio de alumbrado público es gestionar el aumento de medidores en sus servicios contratados para tener una medición más precisa de su consumo y por consiguiente pagar un precio más justo. Al respecto, según la información del Censo de Alumbrado Público 2021 realizado por la CFE que remitió la entidad fiscalizada, el municipio contó con 20 servicios o RPU (Registro Permanente de Usuario), de los cuales 11 tuvieron medidor, es decir más de la mitad, sin embargo, estos solo concentraron el 5.07% del total de luminarias (267). Lo que significa que el 94.93% de las luminarias de la red de alumbrado público del municipio de Chapala estuvieron en servicios directos, es decir, no

tuvieron medidores y su consumo se facturó con base a estimaciones que hace la CFE de acuerdo a la carga y las horas de provisión del servicio.

Con el objetivo de medir la eficiencia con la que el Ayuntamiento de Chapala suministró el entregable, se consideraron los datos del Censo de Alumbrado Público 2021 remitidos por la entidad fiscalizada, y se calculó el porcentaje de las luminarias con servicio medido del 2019 al 2021, es decir las luminarias que cuentan con medidor, ya que lo deseable para el Ayuntamiento es facturar el consumo de energía eléctrica con base en las lecturas de los medidores y no de estimaciones.

$$PLSM_i = (LSM_i / LAP_i) * 100$$

Donde:

*PLSM* = Porcentaje de luminarias con servicio medido

*i* = año *i*ésimo

*LAP* = Cantidad total de luminarias en la red de alumbrado público

*LSM* = Cantidad de luminarias con servicio medido

En la tabla a continuación se muestran los datos del Censo de Alumbrado Público 2021 que también contenía el resumen de los datos del Censo 2019. Se puede observar que a pesar de la disminución de 6.06% en la cantidad total de luminarias, la carga aumentó 3.14% entre ambos Censos. La razón de esto, según el testimonio del Director de Alumbrado Público en el grupo de enfoque, fue que se debió a un subregistro de luminarias, ya que en los servicios medidos no se contabilizan las luminarias, pero sí se contabilizan en los servicios directos para calcular la carga y estimar el consumo.

**Tabla 11. Cantidad de luminarias según el tipo de medición del servicio en el municipio de Chapala 2019 y 2021**

Variables	Censo 2019	Censo 2021	TMCA <sup>1/</sup>
Cantidad total de luminarias (LAP)	5 970	5 268	-6.06
Carga en kW del total de las luminarias <sup>2/</sup>	348.47	370.69	3.14
Luminarias con servicio medido (LSM)	319	267	-8.51
Porcentaje de luminarias con servicio medido PLSM = (LSM / LAP) *100	5.34	5.07	-2.61
Carga en kW de las luminarias con servicio medido	40.01	31.77	-10.89
Luminarias con servicio directo	5 651	5 001	-5.93

Variables	Censo 2019	Censo 2021	TMCA <sup>1/</sup>
Carga en kW de las luminarias con servicio directo	308.46	338.92	4.82

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Alumbrado Público 2021 realizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) al municipio de Chapala.

1/ Tasa media de crecimiento anual =  $((\text{Valor final} / \text{Valor inicial})^{1/t} - 1) * 100$ ; donde t= a la cantidad de periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ kW = Kilovatio o kilowatt. Unidad de potencia equivalente a 1 000 vatios. Disponible en <https://dle.rae.es/kilovatio?m=form> , en línea el 23-11-2023.

Sin embargo, aunque la cantidad de luminarias tanto con servicio directo (sin medidor) como con servicio medido (con medidor) disminuyeron en 5.93% y 8.51% respectivamente, el incremento de la carga se presentó únicamente en las luminarias con servicio directo, lo cual contradice la explicación del Director de Alumbrado Público, pues el aumento de la carga no se debió a un incremento en la cantidad de luminarias con servicio medido, ya que por el contrario, las luminarias con servicio medido disminuyeron 2.61% y su carga 10.89%. Con lo anterior, la razón por la que la carga en las luminarias con servicio directo sea mayor en 2021 que en 2019, aunque haya disminuído la cantidad de luminarias en ambos tipos de servicio continúa sin justificación. No obstante, se identificó que el porcentaje de luminarias con servicio medido disminuyó 2.61% en promedio anual entre 2019 y 2021, al pasar de un 5.34% a 5.07%, lo que representa un indicio de ineficiencia en la gestión del Ayuntamiento de Chapala para proveer el entregable.

Debido a ello, se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, revisar y actualizar los Manuales de Organización y Procedimientos de Alumbrado Público, para incluir a los actores responsables, las actividades, flujogramas y plazos para la “Provisión del servicio de alumbrado público”; asimismo, diseñar una estrategia que le permita llevar un registro confiable de las luminarias instaladas en la red de alumbrado público de manera periódica e independiente de las actividades relacionadas con los Censos que se realizan en coordinación con la CFE, y medir de manera precisa la eficiencia con que se provee el servicio de alumbrado público. Documentar adecuadamente los procesos y registros de la provisión del entregable, permitiría cumplir con lo estipulado en el artículo 114, fracción I, del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021) en lo que respecta a la atribución de la Dirección de Alumbrado Público de planear, operar, ejecutar, supervisar y dirigir el funcionamiento y la calidad de la provisión de este servicio, así como con lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, en términos de aprobar y aplicar las disposiciones que organicen y regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de la administración pública municipal.

Como respuesta, la entidad fiscalizada estableció una medida de atención que se orienta en el mismo sentido que la Recomendación 22-DAD-PR-004-703000-A-02. En ese sentido, el Ayuntamiento de Chapala planteó una actividad con tres aspectos específicos: 1) la definición

de un proceso para el conteo, control y registro de las luminarias; 2) la definición y propuesta ante los órganos de gobierno, de mejoras en la programación y planeación presupuestal; y, 3) el establecimiento de indicadores de desempeño para evaluar la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios del servicio de alumbrado público, cuyo resultado esperado es que se garantice el conteo, control y registro de luminarias y se mejore significativamente la prestación del servicio. Estas tareas y su resultado esperado se encuentran relacionados con los aspectos recomendados (la revisión y actualización de los Manuales de Organización y Procedimientos de Alumbrado Público y el registro confiable de las luminarias instaladas en la red de alumbrado).

El periodo fijado por el Ayuntamiento de Chapala, del 01 de julio al 30 de octubre de 2024, se encuentra dentro de un rango razonable para llevar a cabo la modificación del manual de procesos y definir los indicadores de desempeño para evaluar la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios del servicio, ya que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de proveer de forma ordenada el servicio de alumbrado público y orientar su gestión hacia resultados.

El Ayuntamiento de Chapala propuso dos evidencias como medios de verificación: 1) el Manual de Procedimientos de la Dirección de Alumbrado Público; y, 2) el documento que contenga el marco de resultados, así como los indicadores que permitan la evaluación continua del servicio público. Las evidencias son congruentes con la actividad, sin embargo, no se contemplaron medios de prueba respecto del conteo, control y registro de las luminarias, previsto como parte del resultado esperado. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-005-703000-A-02**

En el artículo 114, fracciones I y XIII, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) se establecen como atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público la planeación y operación del servicio de alumbrado público, además de la vinculación del diagnóstico del estado de las calles del municipio, con el programa de mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias para garantizar la calidad del servicio.

En el marco jurídico local, la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda) en su artículo 202, y la Ley de Administración Municipal en el artículo 79, segundo párrafo, establecen que el presupuesto de egresos de los gobiernos municipales debe formularse con base en programas, y que debe contar con objetivos, indicadores de desempeño y metas.

Respecto al marco programático, el numeral CUARTO, de los *Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño* emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), señala que los entes públicos deben basarse en la Metodología de Marco Lógico para elaborar sus matrices de indicadores para resultados (MIR) en donde se generen, homologuen y actualicen sus indicadores de desempeño. Según la *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados*, elaborada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 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.

Finalmente, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, establece como una atribución de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de los proyectos, planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Alumbrado Público.

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

*Se determinó que la Dirección de Alumbrado Público de Chapala no contó con un marco de resultados relacionado con el entregable de “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”, aunado a las deficiencias de los registros administrativos sobre su suministro, incidieron en las brechas de eficacia identificadas en el ejercicio 2022, ya que no fue posible calcular con precisión la tasa de servicios de mantenimiento por cada 1 000 luminarias con la información disponible.*

A pesar de que el Ayuntamiento de Chapala estableció seis pares de objetivos e indicadores de gestión para el ejercicio 2022, ninguno de ellos se relaciona de manera directa con el entregable de “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”. Aunado a ello, ningún indicador cuenta con método de cálculo, ni con metas. En la siguiente tabla se presentan dichos objetivos e indicadores de gestión.

**Tabla 12. Indicadores de gestión del municipio de Chapala, Jalisco (2022)**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
1. Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de Proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND

<b>Resumen Narrativo (objetivos)</b>	<b>Nombre del indicador</b>	<b>Método de cálculo del indicador</b>	<b>Valor meta programado 1 (Numerador)</b>	<b>Valor meta programado 2 (Denominador)</b>
2. Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de Acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
3. Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen	Tasa de Representación	ND	ND	ND
4. Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal.	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
5. Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
6. Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en el Presupuesto de egresos del ejercicio 2022 del Ayuntamiento de Chapala, para el ejercicio fiscal 2022, remitido por la entidad fiscalizada.

1/ ND = No disponible. No se diseñaron métodos de cálculo ni se establecieron valores meta.

Adicionalmente, se revisó el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 para identificar si este contó con objetivos, indicadores y metas relacionadas semánticamente con el entregable. El Plan se compone de 5 ejes estratégicos con sus respectivos objetivos, además cuenta con 31 estrategias y 232 líneas de acción, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Objetivos y estrategias del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024)**

<b>Eje estratégico</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Cantidad de Estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
1. Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
2. Desarrollo social vs la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
3. Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
4. Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4 <sup>a/</sup>	33
5. Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024.

a/ La estrategia número 2 del eje 4, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, es la única relacionada de manera general con el mandato de la provisión del servicio de alumbrado público.

La estrategia número 2 del eje *Desarrollo sostenible del territorio*, denominada “Infraestructura y mejora de los servicios públicos”, de la cual se desprende la línea de acción “Gestión para la solución del contrato del alumbrado público para que se pueda implementar un programa para el mantenimiento de las luminarias del alumbrado del municipio” (p. 92 del PMDG 2021-2024), es la única que se relaciona con el entregable, sin embargo, esta carece de indicadores o metas que permitan dar seguimiento a su cumplimiento. Por lo tanto, aunque cuenta con una línea de acción relacionada con el mantenimiento del alumbrado público, el instrumento de planeación

carece de otros elementos estratégicos que permitan orientar la gestión hacia resultados concretos.

Sobre los objetivos e indicadores relacionados con el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias, en sesión de grupo de enfoque, el titular del Órgano Interno de Control aclaró que las MIR y los indicadores de gestión que forman parte del presupuesto de egresos los define la Tesorería (Hacienda Municipal) y que normalmente las áreas no participan en la definición de sus propios indicadores, además indicó que en los presupuestos de egresos de cada ejercicio fiscal no se realiza una programación de la gestión con orientación hacia resultados, sino que en estos solamente se establece el presupuesto de las distintas áreas del Ayuntamiento. Asimismo, en entrevista, el Coordinador General de Servicios Públicos Municipales reconoció que el Ayuntamiento no realiza una programación de las actividades de mantenimiento del alumbrado público, es decir, que se realiza mantenimiento correctivo, pero no preventivo, y explicó que eso se debe a que cuentan con personal limitado, el cual realiza de 4 a 12 servicios de mantenimiento por día, por lo que solamente se atienden los reportes de la ciudadanía para cubrir las necesidades inmediatas.

Por su parte, el Director de Alumbrado Público en entrevista informó que uno de los objetivos que se plantea el área a su cargo con relación al entregable es tener el 95% de la infraestructura de alumbrado público en funcionamiento, así como tener en las calles el 100% de luminarias tipo LED instaladas. Lo cual confirmó posteriormente en el grupo de enfoque y agregó que actualmente el 97% de las luminarias son de tipo LED, que no se ha llegado al 100% porque las lámparas que no son LED actualmente se encuentran en funcionamiento y serán sustituidas por LED hasta que se dañen. En sentido contrario a lo mencionado por el Coordinador General de Servicios Públicos Municipales, el entrevistado reconoció que sí se realiza mantenimiento programado del alumbrado público en malecones, ciclovías, camellones y malecones y advirtió la necesidad de reforzar dicho mantenimiento, ya que el alumbrado público de esas áreas suele fallar considerablemente durante el temporal de lluvias. Sin embargo, reconoció que estos objetivos no se encuentran documentados en ningún instrumento programático. El entrevistado también señaló que el único registro con que se cuenta de los trabajos de mantenimiento realizados son los reportes mensuales que la dirección a su cargo entrega a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales. Además, señaló que se realizan actividades de supervisión del estado del alumbrado público en el municipio por medio de rondines nocturnos por parte de una persona adscrita a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales una o dos veces por semana para identificar las fallas en el alumbrado público y posteriormente corregir esas fallas mediante los servicios de mantenimiento.

De igual forma se revisaron los informes de la gestión del ejercicio 2022 para identificar resultados relacionados con el entregable, y se identificó que en el Primer Informe de Gobierno (2021-2024), se da cuenta de mejoras en lámparas de las seis delegaciones de Chapala, además de la rehabilitación y reparación de lámparas en los malecones de Ajijic y Chapala (p.

58). También se informa sobre 251 reparaciones y la adquisición de 95 lámparas nuevas (p.58), así como el mejoramiento y rehabilitación del alumbrado en la Plaza Principal y la Plazoleta Benito Juárez de la delegación de Atotonilquillo (p.85).

Por su parte, en el Informe Anual de Eficacia 2022, el Ayuntamiento de Chapala señaló que se atendieron trabajos de mantenimiento que no derivaron de reportes, es decir, que dichos servicios fueron programados, o bien, resultado de la vigilancia y supervisión de rutina que realiza el Ayuntamiento, y consistieron en cambiar y extender el cableado en malecones, así como dar mantenimiento y remodelación a las instalaciones eléctricas de las oficinas del propio Ayuntamiento. Esta información coincide con lo dicho por el Director de Alumbrado Público por medio de entrevista, en el sentido de que los servicios de mantenimiento del alumbrado público pueden derivar de supervisiones realizadas o de mantenimiento programado (en camellones, malecones, ciclovías y semáforos), y no solamente de los reportes recibidos en dicha materia.

Finalmente, el Director de Alumbrado Público reconoció en entrevista que una área de oportunidad para mejorar el servicio de mantenimiento, reparación y sustitución de lámparas, sería la instalación de componentes adecuados para las condiciones climáticas del municipio (conectores bimetálicos de aluminio y cobre) con el fin de minimizar las fallas de las luminarias, ya que el exceso de humedad propicia que los componentes convencionales fallen frecuentemente.

Por otro lado, como una aproximación sobre el desempeño de la gestión en términos de eficacia, a partir de la base de datos con información de los servicios de mantenimiento, se calculó la tasa de servicios de mantenimiento que fueron suministrados por la Dirección de Alumbrado Público por cada 1 000 luminarias.

$$TSM\ 1\ 000 = (SMR\ i / LAP\ i) * 1\ 000$$

Donde:

*TSM 1 000* = Tasa de servicios de mantenimiento suministrados por cada 1 000 luminarias.

*i* = año *i*ésimo.

*SMR* = Cantidad de servicios de mantenimiento de alumbrado público realizados

*LAP* = Cantidad total de luminarias

De acuerdo con la información recibida por el ente fiscalizado, se reportaron 431 servicios de mantenimiento de la infraestructura de alumbrado público en el ejercicio 2022, sin embargo, la entidad no remitió información sobre las luminarias fuera de la correspondiente al Censo de Alumbrado Público 2021, ni remitió bases con el registro de los servicios de mantenimiento atendidos en años anteriores, por lo que no se pudo calcular una tasa media de variación anual de ninguna variable.

**Tabla 14. Servicios de mantenimiento correctivo realizados a la red de alumbrado público de Chapala del 2019 a 2022**

<b>Variables</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Cantidad total de luminarias (LAP)	5 970	5 268	ND <sup>1/</sup>
Cantidad de servicios de mantenimiento correctivo (SMR)	ND	ND	431
Tasa de servicios de mantenimiento suministrados por cada 1 000 luminarias TSM = (SMR/LAP)*1 000	NA <sup>2/</sup>	NA	81.81 <sup>a/</sup>

Fuente: elaboración propia con información del archivo 1-08 Auditoría Alumbrado Público, remitido por la entidad fiscalizada como parte de la respuesta al requerimiento de información 01.

1/ ND = Dato no disponible.

2/ NA = No aplica el cálculo.

a/ Dado que la entidad fiscalizada no remitió información relacionada con las luminarias de la red de alumbrado público de años anteriores, se calculó la tasa de mantenimiento del año 2022 con base en el dato de la cantidad total de luminarias del Censo de Alumbrado Público 2021.

Así, se calculó la tasa de servicios de mantenimiento por cada 1 000 luminarias del ejercicio 2022 con el dato de las luminarias del Censo de Alumbrado Público 2021, que fue el más reciente disponible, ya que no se contó con información de las luminarias del ejercicio fiscalizado y se obtuvo que por cada 1 000 luminarias, se realizaron 81.81 servicios de mantenimiento. Sin embargo, se ignora si la cantidad total de luminarias en el ejercicio 2021 fue constante, así como la cantidad de luminarias que no funcionan o no se reportan. Tampoco se contó con información del 2020 de ninguna variable, por lo que se omitió del análisis. Además, la escasez de registros sobre el mantenimiento del alumbrado público, impidió determinar en qué medida el Ayuntamiento de Chapala fue eficaz para proveer el “mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”.

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, definir objetivos, indicadores y metas relacionados con el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias en sus instrumentos programáticos y de planeación, así como recopilar y sistematizar la información sobre su provisión en cada ejercicio fiscal, en la que se haga distinción de aquellos servicios de mantenimiento que derivaron de reportes, de los que resultan de las supervisiones y los que corresponden a mantenimiento programado, que permita evaluar el desempeño en términos de eficacia y rendir cuentas respecto del logro de los resultados de la gestión. Contar con objetivos, indicadores y metas, además de registros administrativos respecto del entregable, permitiría a la Dirección de Alumbrado Público orientar la gestión hacia resultados y valorar el desempeño con que este se suministra, además de cumplir con lo establecido en el artículo 79, segundo párrafo, de la Ley de la Administración

Municipal, y el artículo 202 de la Ley de Hacienda, en el sentido de formular los presupuestos de egresos de los gobiernos municipales con base en programas que incluyan objetivos, indicadores de desempeño y metas; y con los artículos 115, fracción III, inciso b), de la CPEUM; 79, fracción II, de la CPEJ; 94, fracción II de la Ley de Administración Municipal; y 114, fracción I y XIII del Reglamento Orgánico de Chapala, con relación a que los municipios son responsables de la provisión del servicio de alumbrado público, incluido el mantenimiento de la infraestructura, como la reparación y sustitución de las luminarias.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-005-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de la recomendación. La actividad prevista se compone de tres aspectos específicos: 1) la definición de un proceso sobre el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias; 2) la definición y propuesta ante los órganos de gobierno, de mejoras en la programación y planeación presupuestal; y, 3) el establecimiento de indicadores de desempeño para evaluar la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios del servicio, cuyo resultado esperado es que se garantice control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos de mantenimiento de luminarias. Estas tareas y su resultado esperado se encuentran relacionados con los aspectos recomendados (la definición de objetivos, indicadores y metas, así como la recopilación y sistematización de la información sobre la provisión del servicio).

El periodo fijado por el Ayuntamiento de Chapala, del 01 de julio al 30 de octubre de 2024, se encuentra dentro de un rango razonable para la definición un proceso para el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias; para la definición de los indicadores de desempeño; y para realizar la propuesta ante los órganos de gobierno, de mejoras en la programación y planeación presupuestal, ya que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de proveer de forma ordenada el servicio de alumbrado público y orientar su gestión hacia resultados.

El Ayuntamiento de Chapala propuso dos evidencias como medios de verificación: 1) el Manual de Procedimientos de la Dirección de Alumbrado Público; y 2) el documento que contenga el marco de resultados, así como los indicadores que permitan la evaluación continua del servicio público. Las evidencias son congruentes con la actividad, sin embargo, no se contemplaron medios de prueba respecto del control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos de mantenimiento de luminarias, previsto como parte del resultado esperado. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-006-703000-A-02**

En el artículo 114, fracciones I y XIII, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de

Chapala) se establecen como atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público la planeación y operación del servicio de alumbrado público, además de la vinculación del diagnóstico del estado de las calles del municipio, con el programa de mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias para garantizar la calidad del servicio.

Por otro lado, el artículo 16, fracción XIV, del Reglamento Orgánico de Chapala, menciona entre las atribuciones de la Dirección de Administración, colaborar en la elaboración de los manuales de organización y procedimientos de las dependencias del municipio. Adicionalmente el artículo 104 del mismo Reglamento, señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas y autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete.

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

*Se determinó que la insuficiencia de procedimientos documentados para ordenar el “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias” incidió en las brechas de eficiencia detectadas, pues durante el 2022 el promedio de actividades de mantenimiento realizadas por cada día dedicado a realizarlas tuvo un descenso trimestral de 36.91%, mientras que el promedio de días de atención dedicados a cada actividad de mantenimiento aumentó 90.53% con la misma frecuencia.*

El Ayuntamiento de Chapala proporcionó tres documentos como referentes del marco operativo para ordenar la provisión del mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias: el Manual de Organización, el Manual de Procedimientos y el Manual de Servicios, todos ellos de la Dirección de Alumbrado Público.

Los manuales mencionados que corresponden a la Dirección de Alumbrado Público, fueron revisados y autorizados por la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, según el testimonio de su personal encargado, que también mencionó entre sus funciones la de facilitar a las direcciones a su cargo las herramientas y suministros necesarios para que puedan cumplir con sus actividades, así como la supervisión del cumplimiento y la calidad de los servicios, aunque se informó que no cuentan con los registros relacionados con esas actividades de supervisión.

Por otro lado, el Director de Alumbrado Público aclaró en la sesión de enfoque que dichos manuales no han sido actualizados, y el encargado del Órgano Interno de Control agregó que los procesos de cada área los retoman principalmente de las atribuciones definidas en el Reglamento Orgánico. Asimismo, el Director de Planeación y Desarrollo Urbano admitió que todas las áreas cuentan con manuales y aplican procesos, pero su documentación no es la adecuada.

Sobre el contenido de los manuales, el Manual de Organización contiene principalmente el objetivo de la Dirección de Alumbrado Público, las unidades administrativas que componen el área, la descripción de las funciones generales que desempeña dicha dirección (entre ellas, dar

mantenimiento a las oficinas propias del ayuntamiento, reparar y dar mantenimiento a las luminarias de las colonias y fraccionamientos del municipio), además menciona a los responsables de realizarlas y presenta el organigrama de la Dirección. A continuación se detallan las funciones identificadas como aquellas relacionadas con la provisión del entregable.

**Tabla 15. Funciones específicas relacionadas con el mantenimiento del alumbrado público, previstas en el Manual de Organización de Alumbrado Público, vigente en el ejercicio 2022**

Responsable	Funciones
Director de Alumbrado Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir la prestación del servicio de alumbrado público en todo el municipio y el cual incluye avenidas, calles primarias y secundarias, plazas cívicas y malecones. Así como el mantenimiento eléctrico de los edificios del ayuntamiento.</li> </ul>
Técnico eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reparar luminarias desde el sistema eléctrico, cambio de LEDs para luminarias tipo farol o luminarias de piso como bolardos utilizados en malecones.</li> <li>- Reparar y pintar la estructura de las luminarias.</li> <li>- Llevar un inventario de herramientas y material principalmente utilizado para la cuadrilla de mantenimiento.</li> </ul>
Cuadrilla 1, grúa canastilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar reportes donde se dificulta el mantenimiento con escalera o donde se pone en riesgo el uso de escalera al estar en mal estado los postes existentes.</li> <li>- Mantenimiento a luminarias que se encuentran sobre camellones y la altura supera el alcance de la escalera.</li> </ul>
Cuadrilla 2, reportes de alumbrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mantenimientos a edificios del Ayuntamiento.</li> </ul>
Cuadrilla 3, mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar mantenimiento a los edificios del Ayuntamiento, plazas cívicas, áreas deportivas, malecones y ciclovía.</li> <li>- Realizar mantenimiento preventivo de las redes subterráneas con las que cuenta el municipio.</li> <li>- Apoyarse en las otras cuadrillas para realizar mantenimientos de cambio de cableado subterráneo o trabajos de altura con la grúa.</li> <li>- Realizar mantenimiento a edificios del municipio.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Organización de Alumbrado Público remitido por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, como parte del requerimiento de información inicial.

Por otro lado, el Manual de Procedimientos señala a los responsables de hacer, revisar y autorizar el manual (lo cual coincide con el testimonio del personal de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales); contiene el objetivo de la Dirección, la descripción de las

actividades que realiza el área y los diagramas de flujo de los procesos que lleva a cabo la Dirección. En la siguiente tabla se presentan los elementos que tienen relación con el entregable.

**Tabla 16. Actividades relacionadas con el mantenimiento del alumbrado público previstas en el Manual de Procedimientos de Alumbrado Público, vigente en 2022**

Denominación del procedimiento	Actividades	Responsables
Apoyo a Instituciones Públicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recibe solicitud de apoyo.</li> <li>2. Se visita y planea el día de mantenimiento de acuerdo a los requerimientos que se solicitan.</li> <li>3. Se da solución en un plazo de 4 a 5 días.</li> <li>4. Se avisa a la jefatura que solicitó el apoyo.</li> </ol>	Jefe de Alumbrado Público.

Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Procedimientos de Alumbrado Público remitido por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, como parte del requerimiento de información inicial.

Finalmente, el Manual de Servicios muestra las especificaciones técnicas basadas en Normas Oficiales Mexicanas que deben tener las instalaciones de alumbrado público, pero no los procedimientos para realizar el mantenimiento de las mismas.

Por otro lado, a partir de la identificación de elementos de marco operativo relacionados con el “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”, tales como asignación de responsables, descripción de actividades, diagramas de flujo y tiempos de entrega en los Manuales de Organización y de Procedimientos, se valoró su suficiencia para ordenar la provisión del entregable.

**Tabla 17. Resultados del análisis del marco operativo del servicio de Alumbrado Público del municipio de Chapala con respecto al entregable “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”**

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público	Manual de Procedimientos de Alumbrado Público	Total de puntaje del atributo valorado
a) ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.00	0.00	1.00
b) ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	1.00	0.50	1.50
c) ¿En el manual con que cuenta el municipio se	1.00	0.50	1.50

Pregunta de valoración	Manual de Organización de Alumbrado Público	Manual de Procedimientos de Alumbrado Público	Total de puntaje del atributo valorado
presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?			
d) ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.00	1.00	<b>1.00</b>
e) ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.00	0.50	<b>0.50</b>
<b>Total de puntos obtenidos</b> (de 5 puntos posibles)	<b>3.00</b>	<b>2.50</b>	<b>5.50</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada sobre el Manual de Organización de Alumbrado Público y el Manual de Procedimientos de Alumbrado Público, remitidos por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, en la respuesta a los requerimientos de información.

Sobre la congruencia de las unidades administrativas entre los manuales y el reglamento con respecto del entregable, se identificó que en el Manual de Organización hay congruencia, pero en el Manual de Procedimientos las unidades administrativas no coinciden con las establecidas en el Reglamento Orgánico de Chapala.

Asimismo, en el Manual de Organización se define claramente a los responsables de llevar a cabo las actividades relacionadas con el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias, que son: el Director de Alumbrado Público, el técnico eléctrico y los trabajadores que conforman las cuadrillas. Por su parte, en el Manual de Procedimientos se menciona al Jefe de Alumbrado Público como el responsable de ejecutar todas las actividades relacionadas con el entregable, sin embargo, no se indica qué otros actores o perfiles de puesto deben participar en cada una de las actividades.

Al respecto, las actividades principales en torno al suministro del entregable se mencionan con claridad en el Manual de Organización; en cambio, en el Manual de Procedimientos no se encontró algún proceso específico para realizar el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias. Únicamente se identificaron actividades relacionadas con el entregable dentro de los procesos denominados “Atención a reportes de lámparas dañadas” y “Apoyo a instituciones públicas”. Por otra parte, a pesar de que en el Manual de Organización se describen las actividades en torno al entregable de manera detallada, este no presenta flujogramas ni especifica las alternativas y retornos necesarios respecto de las actividades de mantenimiento. Asimismo, los procesos previstos en el Manual de Procedimientos que tienen relación con el entregable no requieren de nodos de decisión. Respecto al atributo de ordenar las actividades secuencialmente, especificar tiempos de inicio y conclusión, así como mencionar la duración

estimada de las actividades para proveer el servicio, solo el Manual de Procedimientos guarda un determinado orden secuencial en sus actividades y contempla una duración estimada para el desarrollo de las mismas pero no especifica tiempos de inicio y conclusión.

Por otro lado, acerca de los procedimientos para la provisión del entregable, el Director de Alumbrado Público comentó mediante entrevista y posteriormente en grupo de enfoque, que las actividades de mantenimiento se realizan conforme a las solicitudes que se reciben, que pueden provenir de reportes recibidos en el área de Atención Ciudadana, de solicitudes que se hacen directamente a la Dirección de Alumbrado Público vía telefónica, de solicitudes recibidas por las cuadrillas en campo y de los reportes semanales realizados por la persona de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales encargada de supervisar el alumbrado público hasta dos veces por semana. Además, el Director de Alumbrado Público mencionó que aunque no se encuentra establecido en algún instrumento normativo, se consideran 72 horas como tiempo máximo de atención de las solicitudes de mantenimiento a partir de su recepción en la Dirección de Alumbrado Público. Agregó que el mantenimiento preventivo del alumbrado público se realizó con una plantilla de 9 personas en 2022, y se programa para realizarse una vez al año en malecones, antes del temporal de lluvias. De igual forma, señaló que las actividades de mantenimiento desarrolladas por la Dirección de Alumbrado Público se registran en un archivo en formato de Excel y se reportan mensualmente a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales con evidencia fotográfica adjunta.

Por otra parte, con el objetivo de medir la eficiencia con la que el Ayuntamiento de Chapala dio mantenimiento a la red de alumbrado público en el ejercicio 2022, se calcularon dos indicadores. El primero de ellos es el promedio de actividades de mantenimiento realizadas por día dedicado a realizar mantenimientos a través del siguiente método.

$$PAMD = (AMR_i / DTAM_i)$$

Donde:

*PAMD* = Promedio de actividades de mantenimiento realizadas por día dedicado a realizar mantenimientos

*AMR* = Cantidad de actividades de mantenimiento realizadas

*DTAM* = Cantidad de días trabajados en actividades de mantenimiento

*i* = Trimestre iésimo.

El segundo indicador es el promedio de días de atención por actividad de mantenimiento, a través de la siguiente fórmula.

$$PDAAM = (DAAM_i / AMR_i)$$

Donde:

*PDAAM* = Promedio de días de atención por actividad de mantenimiento

DAAM = Suma de días de atención de las actividades de mantenimiento

AMR = Cantidad de actividades de mantenimiento realizadas

*i* = Trimestre *i*ésimo.

A pesar de que se solicitó a la entidad fiscalizada la información relacionada con la provisión del “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias” de ejercicios fiscales anteriores al auditado, únicamente remitió información correspondiente al periodo de marzo a diciembre del ejercicio 2022, por lo que solo fue posible obtener la tasa media de variación trimestral de los indicadores calculados y así mostrar el desempeño de la Dirección de Alumbrado Público en términos de eficiencia para proveer el “Mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias”, por medio de la relación entre las variables de tiempo (días de atención) y trabajo (actividades de mantenimiento).

**Tabla 18. Cantidad de actividades de mantenimiento realizadas a la red de alumbrado público de Chapala en 2022**

Variable	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	TMVT <sup>1/</sup>
Cantidad de actividades de mantenimiento realizadas (AMR)	194	117	58	62	-31.63%
Cantidad de días trabajados en actividades de mantenimiento (DTAM)	22	33	26	28	8.37%
Promedio de actividades de mantenimiento realizadas por día dedicado a realizar mantenimientos PAMD = (AMR / DTAM)	8.82	3.55	2.23	2.21	<b>-36.91%</b>
Suma de días de atención de las actividades de mantenimiento (DAAM)	57	343	77	126	30.27%
Promedio de días de atención por actividad de mantenimiento PDAAM = (DAAM / AMR)	0.29	2.93	1.33	2.03	<b>90.53%</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información remitida por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta al requerimiento de información 01.

1/ Tasa media de variación trimestral =  $((\text{Valor final} / \text{Valor inicial})^{1/t} - 1) * 100$ ; donde, *t*= cantidad de periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

En la tabla anterior se observa que la cantidad de actividades de mantenimiento del alumbrado público disminuyeron cada trimestre en promedio 31.63%, y aunque la cantidad de días trabajados en actividades de mantenimiento creció trimestralmente en promedio 8.37%, el promedio de actividades de mantenimiento realizadas por día dedicado a realizar

mantenimiento tuvo una disminución de 36.91%. Asimismo, el promedio de días de atención por actividad de mantenimiento se incrementó 90.53% en cada trimestre, lo cual perjudicó la eficiencia con la que se realizaron las actividades de mantenimiento en la Dirección de Alumbrado Público.

Debido a ello, se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público y a las áreas que corresponda, revisar y actualizar el Manual de Procedimientos de Alumbrado Público, para homologar las referencias de las unidades y actores responsables con los que se establecen en el Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala 2018-2021, y definir detalladamente las actividades, flujogramas y plazos para la provisión eficiente del entregable; asimismo, realizar y sistematizar los registros administrativos de las actividades desarrolladas en torno a la gestión del entregable de tal forma que esté en condiciones de evaluar y mejorar su desempeño en términos de eficiencia, así como rendir cuentas con más precisión sobre los resultados alcanzados en lo que a la provisión del entregable se refiere. Documentar adecuadamente los procesos y registros de la provisión del entregable, permitiría a la Dirección de Alumbrado Público orientar la gestión hacia resultados y valorar el desempeño con que este se suministra, además de cumplir con lo estipulado en los artículos 77, fracción II, inciso b), de la CPEJ, y 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal, en términos de aprobar y aplicar reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y la regulación de los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia; asimismo, con los artículos 115, fracción III, inciso b), de la CPEUM; 79, fracción II, de la CPEJ; 94, fracción II de la Ley de Administración Municipal; y 114, fracción I y XIII del Reglamento Orgánico de Chapala, con relación a que los municipios son responsables de la provisión del servicio de alumbrado público, incluido el mantenimiento de la infraestructura, como la reparación y sustitución de las luminarias. Además, contar con datos sistematizados sobre la prestación del servicio contribuiría a que el ente cuente con información que le permita evaluar y mejorar su desempeño en la gestión; así como cumplir con lo dispuesto en el artículo 114, fracción III, del Reglamento Orgánico de Chapala con relación a elaborar análisis estadísticos que permitan medir la capacidad de respuesta de la Dirección.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-006-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de la recomendación. La única actividad planteada se compone de dos aspectos específicos: 1) la integración de Manuales Operativos y de Procedimientos, que detallen los requerimientos señalados en la recomendación (la homologación de las referencias de las unidades y actores responsables con las que se establecen en el Reglamento Orgánico de Chapala y la definición detallada de actividades flujogramas y plazos para la provisión eficiente del entregable); y, 2) el establecimiento de indicadores de desempeño para evaluar la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios del servicio, cuyo resultado esperado es que se garantice control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos de mantenimiento de luminarias. Estas tareas y su resultado esperado se encuentran relacionados con los aspectos recomendados (la

revisión y actualización del Manual de Procedimientos de Alumbrado Público, así como la recopilación y sistematización de la información sobre la provisión del servicio).

El periodo fijado por el Ayuntamiento de Chapala, del 01 de julio al 30 de octubre de 2024, se encuentra dentro de un rango razonable para la definición un proceso para el mantenimiento, reparación y sustitución de luminarias y para la definición de los indicadores de desempeño, ya que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de proveer de forma ordenada el servicio de alumbrado público y orientar su gestión hacia resultados.

El Ayuntamiento de Chapala propuso tres evidencias como medios de verificación: 1) el Manual de Procedimientos de la Dirección de Alumbrado Público; y 2) El documento que contenga el marco de resultados; y 3) las actualizaciones al Reglamento Orgánico, si se considera necesario tras la evaluación del proceso. Las evidencias son congruentes con la actividad, sin embargo, no se contemplaron medios de prueba respecto del control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables, previsto como parte del resultado esperado. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-007-703000-A-02**

En el artículo 114, fracción II del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021) (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) se establecen como atribuciones de la Dirección de Alumbrado Público, el estudio, respuesta y seguimiento a las solicitudes y requerimientos en materia del servicio público de alumbrado, que la población solicite a través de los diversos medios.

Aunado a ello, el artículo 215 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, prevé que los municipios deben elaborar su proyecto de Presupuesto de Egresos con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

Al respecto, el numeral CUARTO de los Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), establece que los entes públicos deben considerar la Metodología de Marco Lógico mediante la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para generar, homologar, actualizar y publicar indicadores de desempeño. Por su parte, el numeral SEXTO de dichos Lineamientos establece que los indicadores deben ser estratégicos y de gestión. Los estratégicos deben medir el grado de cumplimiento de políticas públicas y programas presupuestarios; mientras que los de gestión deben medir el avance y logro en

procesos y actividades. Dicho numeral establece también que los indicadores deben medir alguna de las siguientes dimensiones: eficacia, eficiencia, economía, o calidad.

Por último, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, prevé como atribuciones de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de los proyectos, así como de los planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Alumbrado Público.

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

*A pesar de que la gestión del entregable “atención a las solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público” se aproximó al criterio de eficacia en el ejercicio 2022, pues el 99.32% de estas se atendió en un plazo razonable, la entidad fiscalizada no contó con un marco de resultados y sus registros administrativos presentaron inconsistencias (ocho registros de la base de datos suministrada tienen estatus de pendiente, pero también una fecha de atención) que incidieron en el reporte de los resultados de la gestión, ya que en dicha base de datos se da cuenta de una cantidad diferente de quejas (293) que las reportadas en el Informe Anual de Eficacia 2022 Alumbrado Público (498).*

El Ayuntamiento de Chapala planteó ocho objetivos e indicadores de gestión para el ejercicio 2022. Aunque uno de ellos (Contribuir a que la población de Chapala cuente con los servicios públicos de calidad, cuyo indicador es tasa de población beneficiada) refiere de manera general a la provisión de los servicios públicos, no se relaciona de forma específica con el entregable de *Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público*. Por otro lado, ningún indicador cuenta con método de cálculo ni metas.

**Tabla 19. Objetivos e indicadores de gestión del Ayuntamiento de Chapala, vigentes durante el ejercicio 2022**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de acuerdos ejecutados	ND	ND	ND

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen (sic)	Tasa de representación	ND	ND	ND
Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas	Tasa de población beneficiada	ND	ND	ND
<b>Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.</b>	<b>Tasa de población beneficiada</b>	ND	ND	ND
Coadyuvar a la buena planeación urbana mediante procesos establecidos, atención eficiente de los asuntos y ejecución de obras públicas.	Porcentaje de planes ejecutados	ND	ND	ND
Garantizar la transparencia y rendición de cuentas de la administración pública municipal	Porcentaje de cumplimiento en plataformas de transparencia	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en información del Presupuesto de Egresos de Chapala, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022, remitido por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta a los requerimientos de información. 1/ ND = No disponible. No se diseñaron métodos de cálculo ni se establecieron valores meta.

Mediante la sesión de enfoque realizada con personal del Ayuntamiento, se confirmó que en los presupuestos de egresos no se definen los objetivos, indicadores ni metas anuales de cada dependencia, solamente se asignan recursos económicos a las distintas áreas del Ayuntamiento, es decir, no se presupuesta con orientación hacia resultados de la gestión.

Por su parte, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024) cuenta con cinco ejes y sus objetivos, 35 estrategias y 18 líneas de acción. En el objetivo del eje de *Gobierno efectivo e integridad pública* se hace referencia de manera general a atender con oportunidad las demandas sociales, sin embargo, ninguna de sus estrategias y líneas de acción se relaciona de forma específica con el entregable de *Atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público*.

**Tabla 20. Ejes, estrategias y líneas de acción del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza de Chapala, 2021-2024**

<b>Ejes estratégicos</b>	<b>Objetivo del eje</b>	<b>Cantidad de estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
Desarrollo social contra la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4	33
Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para <b>atender con oportunidad las demandas sociales</b> , así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información del Plan Municipal de Desarrollo de Chapala 2021-2024, mismo que fue remitido por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta a los requerimientos de información.

Conviene mencionar que en el *PMDG 2021-2024* no se plantearon indicadores que permitieran monitorear el cumplimiento de los objetivos previstos, a pesar de que una de las líneas de

acción del eje *Gobierno efectivo e integridad pública*, se denomina *Impulsar un gobierno orientado a los resultados*. Al respecto, en la sesión de enfoque realizada con personal del ayuntamiento, se mencionó que la Coordinación de Servicios Públicos Municipales fue la única involucrada en la elaboración del PMDG 2021-2024, y su participación consistió en capturar algunos datos sobre los servicios públicos provistos por las direcciones a cargo de dicha área.

Por su parte, en el *Primer Informe de Gobierno de Chapala* (que corresponde al ejercicio 2022) se informan mejoras en el alumbrado público de seis delegaciones municipales, Santa Cruz de la Soledad, Riberas del Pilar, Atotonilquillo, San Nicolás de Ibarra, Ajijic y la cabecera municipal (Chapala); además de algunas actividades de rehabilitación del alumbrado público de los malecones de Ajijic y Chapala. Sin embargo, no se rinde cuenta sobre la atención a las solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público. Respecto de la integración de los informes de gobierno, en la sesión de enfoque realizada con personal de Ayuntamiento se indicó que la Jefatura de Gabinete encabeza una mesa de trabajo con las distintas áreas del Ayuntamiento, a las cuales les solicita información sobre las tareas realizadas en el año por estas áreas, por lo tanto, la tarea principal de las distintas áreas al respecto es proveer de información a la Jefatura de Gabinete para que esta integre el informe de gobierno y posteriormente el área de Comunicación toma las decisiones sobre el contenido del producto final.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada remitió un documento denominado *Informe Anual de Eficacia 2022 Alumbrado Público*, en el que se informa que en el año 2022 se recibieron *un total de 498 reportes de ciudadanos*, los cuales se atendieron en promedio en 1.5 días, es decir, en aproximadamente 36 horas. Dicha información difiere de la reportada en la base de datos que fue suministrada con información de las solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público, pues en dicha base se da cuenta de 293 registros, cuyo promedio de atención es de 3.01 días. Con relación a los informes de actividades, mediante sesión de enfoque se precisó que todas las Direcciones de Área le reportan mensualmente a la Dirección General de la que dependen (a través de sus propias instancias de transparencia), o en su caso, directamente a la oficina de presidencia, sobre las tareas realizadas en ese periodo.

Cabe mencionar que mediante entrevista, el Director de Alumbrado Público mencionó desconocer el motivo por el cual la base de datos que fue remitida tiene inconsistencias, pues ocho requerimientos tienen estatus de pendiente, pero se les asignó una fecha de atención. Ante ello, se le cuestionó sobre cuál era el dato correcto (el estatus o la fecha) cuya respuesta fue que él considera que el estatus era el dato incorrecto.

Con la finalidad de determinar de manera aproximada la eficacia en la atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público, se calculó el porcentaje de requerimientos atendidos en un plazo razonable (máximo 10 días hábiles, que toma como referente lo establecido en los artículos 9, fracción I, inciso a, y 101 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco), el método de cálculo es el siguiente.

$$PRAPR = (CRAPR i / CRR i) * 100$$

Donde:

*PRAPR* = Porcentaje de requerimientos de la población en materia de alumbrado público atendidos en un plazo razonable.

*i* = año íésimo.

*CRR* = Cantidad de requerimientos de la población recibidos en materia de alumbrado público.

*CRAPR* = Cantidad de requerimientos de la población en materia de alumbrado público atendidos en un plazo razonable.

De los 293 requerimientos de la población recibidos, todos fueron atendidos en 2022. Por otro lado, 291 requerimientos, que representan 99.32% fueron atendidos en un plazo razonable, toda vez que fue menor a los 10 días hábiles establecidos en los artículos 9, fracción I, inciso a, y 101 de la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco. Al respecto, ante la pregunta específica sobre el plazo máximo que se propone la Dirección de Alumbrado Público para atender un requerimiento de la población, desde que se solicita hasta que se registra como atendido, el Director de Alumbrado Público señaló mediante entrevista y confirmó en la sesión de enfoque, que este es de 72 horas, sin embargo, también indicó que dicho plazo no se encuentra establecido en algún documento. En la siguiente tabla se observan los resultados de las estimaciones realizadas.

**Tabla 21. Requerimientos ciudadanos en materia de alumbrado público atendidos en un plazo razonable en el ejercicio 2022**

Variable	2022
Cantidad de requerimientos de la población recibidos en materia de alumbrado público (CRR)	293
Cantidad de requerimientos de la población atendidos en un plazo razonable de 10 días hábiles o menos (CRAPR) <sup>1/</sup>	291
Porcentaje de requerimientos de la población atendidos en un plazo razonable PRAPR = (CRAPR/CRR)*100	99.32

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos suministrada por la entidad fiscalizada, que contiene información sobre los requerimientos y solicitudes de la población recibidos en materia de alumbrado público en el ejercicio 2022.

1/ La base de datos cuenta con 8 registros (requerimientos) que aunque tienen estatus de *pendientes*, también cuentan con fecha de atención, los cuales se consideraron como atendidos, toda vez que mediante entrevista se precisó que el error de captura de la información estuvo en la variable de "estatus" de esos registros, no así en la de "fecha de atención".

A partir de lo anterior, se determinó que la atención de los requerimientos en materia de alumbrado se aproximó razonablemente al criterio de eficacia en 2022. Conviene mencionar que no fue posible obtener información sobre la evolución en la atención de dichos requerimientos, la cual permitiría estimar de mejor manera el desempeño del ayuntamiento, dado que la entidad fiscalizada notificó que no cuenta con información sobre los requerimientos en materia de alumbrado público recibidos y atendidos en el periodo 2020-2021. Por otro lado, se identificaron inconsistencias en la información de la base de datos remitida, ya que además de dar cuenta de una cantidad diferente de solicitudes de la población que las reportadas en el *Informe Anual de Eficacia 2022 Alumbrado Público*, para todos los requerimientos se registró una fecha de atención, aún cuando estos tienen estatus de pendientes.

Finalmente, mediante entrevista, el Director de Alumbrado Público señaló que la forma en que el ciudadano puede dar seguimiento a su requerimiento es a través de los informes mensuales que la Dirección de Alumbrado le remite a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, donde se incluye evidencia fotográfica y documental de las actividades realizadas. Esto significa que no se notifica a los ciudadanos sobre la atención de su requerimiento, pero sí es posible que estos le den seguimiento. Por otro lado, el entrevistado mencionó como una de las áreas de oportunidad en la provisión del entregable, que el personal operativo encargado de atender los requerimientos pudiera recibir una alerta de forma directa a través algún sistema o aplicación tecnológica desde el momento en que se realiza el reporte, con la finalidad de que estos se atiendan de manera más oportuna.

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Alumbrado Público del Ayuntamiento de Chapala y a las áreas que corresponda, formular un marco de resultados relacionado con la atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público, en el que se prevean objetivos, indicadores, y metas; así como revisar periódicamente sus registros administrativos, para asegurarse de que la información que estos contienen sea congruente con el marco de resultados que en su caso se defina, y pertinente para rendir cuentas sobre los resultados de la gestión de dicho entregable. Contar con elementos de marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) en instrumentos programáticos y de planeación, permitiría al Ayuntamiento de Chapala cumplir con lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO, de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en sentido de contar con indicadores para medir el avance y logro de los objetivos en la gestión sobre los bienes y servicios entregados; y con el artículo 114, fracción II del Reglamento Orgánico de Chapala, en el sentido de atender las solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-007-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido que dicha recomendación. La entidad fiscalizada definió una actividad que se compone de dos elementos: 1) la integración de Manuales Operativos y de Procedimientos relacionados con la atención a

las quejas y solicitudes de la población en materia de alumbrado público; y, 2) el diseño de indicadores de desempeño para evaluar la calidad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios del servicio de alumbrado público. El resultado esperado con la realización de la actividad es garantizar el control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables de forma que mejore significativamente la prestación de este servicio público municipal. Esta actividad y su resultado esperado se encuentran relacionados con todos los aspectos recomendados (la formulación de marcos operativos y de resultados relacionados con la atención a solicitudes y requerimientos de la población en materia de alumbrado público, así como con la revisión de sus registros administrativos).

Por otro lado, estableció un periodo de cuatro meses (del 01 de julio al 30 de octubre de 2024) para llevar a cabo la actividad. Dicho periodo se considera razonable para formular los marcos operativos y de resultados planteados, si se tiene en consideración que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de proveer de forma ordenada la atención de las quejas y solicitudes de la población en materia de alumbrado público y orientar su gestión hacia resultados.

La entidad fiscalizada estableció dos medios de verificación para el cumplimiento de la actividad: 1) el Manual de Procedimientos de la Dirección de Alumbrado Público; y, 2) el documento que contenga el marco de resultados, así como los indicadores que permitan la evaluación de los responsables de la prestación del servicio público. Estos medios de verificación son pertinentes para comprobar que se diseñaron los marcos operativos y de resultados previstos en la actividad planteada, sin embargo, no se contemplaron medios de prueba respecto de los registros administrativos. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

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

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

El artículo 134 de la CPEUM, señala que los recursos económicos de los cuales disponen la Federación, las entidades federativas y los municipios deben ser administrados con eficiencia, eficacia, economía y transparencia de manera que se logren los objetivos para los cuales son destinados.

Por su parte, tanto la CPEUM, como la CPEJ en sus artículos 115, fracción III, inciso c); y, 79, fracción III, respectivamente, establecen que los municipios tienen a su cargo, a través de sus Ayuntamientos, los servicios públicos de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. Asimismo, según lo previsto en el artículo 94, fracción III, de la Ley de Administración Municipal, la limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos constituyen servicios públicos municipales. Sobre lo anterior, los artículos 83 de la CPEJ y 103 de la Ley de Administración Municipal estipulan que la prestación de los servicios públicos municipales puede ser concesionada a particulares cuando así se requiera para la conservación, mejora y eficaz administración. Además, en los artículos 111, 112 y 113 del ordenamiento antes citado se señalan las posibles causas de extinción, revocación o caducidad de los contratos de concesión.

Aunado a lo anterior, en la CPEJ se establece que los Ayuntamientos tienen la facultad de organizar la administración pública municipal (art. 77, fracción II, inciso a), regular los procedimientos y funciones relacionados con los servicios públicos de su competencia (art. 77, fracción II, inciso b); entre ellos, el aseo público, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos de su competencia (art. 79, fracción III). Además, el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal prevé que los Ayuntamientos deben aprobar y aplicar tanto reglamentos como disposiciones administrativas de observancia general que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. En este sentido, según lo previsto en el artículo 94, fracción III, de la misma Ley, la limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, constituyen un servicio público municipal.

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

Por su parte, en el *Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala* (en lo sucesivo Reglamento de Aseo de Chapala) se establece que el Gobierno Municipal de Chapala debe prestar el servicio público de limpia (art. 5). Entre los aspectos de tal servicio que debe prestar el Gobierno Municipal están el barrido y limpieza de todo espacio público de la vía pública (art. 5, f. I); la recolección, transporte y disposición final de residuos (art. 5, f. III); y la operación de estaciones de transferencia y de los sitios para la disposición final de residuos (art. 5, f. IV). Sobre lo anterior, en el artículo 13 del mismo Reglamento se prevé que el Ayuntamiento debe establecer estaciones de transferencia que considere convenientes para la eficiente prestación del servicio de recolección de residuos, además de emitir las normas bajo las cuales deben operar tanto las estaciones de transferencia como los sitios de disposición final de los residuos.

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

**Tabla 22. Entregables relacionados con el mandato de gestión de los residuos sólidos urbanos**

Mandato	Entregable	Fundamento jurídico
Gestión de los residuos sólidos urbanos	Provisión y supervisión del servicio de limpieza de espacios públicos	<b>Artículo 115, fracción II</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción III</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción III</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; <b>artículo 115, fracción I</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala; <b>artículo 5, fracción I</b> , del Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala.
	Recolección y traslado de los residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final	<b>Artículo 115, fracción II</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción III</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículo 94, fracción III</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; <b>artículo 115, fracción I</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala; <b>artículo 5, fracciones III y IV</b> ; y <b>artículo 13</b> , del Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala.
	Concientización sobre la separación de los residuos; y la provisión concesionada del servicio de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos	<b>Artículo 115, fracción III, Inciso c)</b> , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; <b>artículo 79, fracción III</b> , de la Constitución Política del Estado de Jalisco; <b>artículos 83; 94; fracción III, 103; 111; 112 y 113</b> , de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco; <b>artículos 8; fracciones III, IV, XV y XX; y 53</b> , de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco; <b>artículo 115, fracción I</b> , del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala; <b>artículo 8</b> , del Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala; <b>artículos 10, fracciones V y X numeral 1; 25; y 42, fracción II</b> , del Reglamento de Ecología y Desarrollo Sustentable del Municipio de Chapala, Jalisco.

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

Por último, esta sección contiene los resultados que corresponden con los entregables

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

### **Recomendación 22-DAD-PR-008-703000-A-02**

En el artículo 82, fracción I, de la *Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal) se establece que los bienes de dominio público son parte integrante del patrimonio municipal; y en el artículo 84, fracción I, inciso a), numeral 2, se clasifica a las plazas, calles, avenidas, paseos, parques públicos e instalaciones deportivas propiedad del municipio, como bienes de dominio público.

Por su parte, el artículo 115, fracciones I y XIV, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) establece como atribución de la Dirección de Aseo Público, planear, operar, ejecutar, supervisar y dirigir el funcionamiento, la calidad y eficiencia en la prestación del servicio público de aseo y, garantizar los operativos de limpieza en días de concentración masiva en la vía pública. Aunado a ello, en el artículo 5, fracción I, del *Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala, Jalisco* (en lo sucesivo Reglamento de Aseo de Chapala) se establece que el servicio público de limpia comprende el barrido y la limpieza de las vialidades, parques, monumentos y jardines públicos, así como cualquier espacio de la vía pública cuyo aseo no corresponda a los habitantes del municipio.

Por otro lado, en los artículos 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal) y 79, segundo párrafo, de la Ley de Administración Municipal se establece que los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos a partir de programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño.

Con relación a lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral CUARTO de los *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico* (Lineamientos), 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. Al respecto, el numeral SEXTO de los Lineamientos clasifica los indicadores en dos tipos: estratégicos y de gestión; de acuerdo con las definiciones previstas, los primeros deben medir el grado de cumplimiento de objetivos

de las políticas públicas y los programas presupuestarios, mientras que los segundos deben medir el avance sobre la forma en que los bienes y servicios son generados y entregados.

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

Adicionalmente, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, prevé como atribuciones de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de los proyectos, así como de los planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Aseo Público. Por su parte, el artículo 16, fracción XIV del citado reglamento establece como una de las atribuciones de la Dirección de Administración, colaborar en la elaboración de los manuales de organización y procedimientos de las dependencias del municipio. Y el artículo 104 del mismo reglamento, señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas, autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete.

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

*A pesar que los registros sobre el volumen de los residuos sólidos recolectados en las vías públicas del Ayuntamiento de Chapala sugieren que se incrementó la eficiencia con la que se proveyó el servicio de limpieza de espacios públicos, como lo demuestra el promedio mensual de toneladas de residuos recolectadas en la vía pública por trabajador recolector el cual se incrementó 14.71% durante el periodo de 2020-2022; el marco operativo resultó insuficiente para ordenar la provisión del entregable, pues en el Manual de Organización de Aseo Público solamente se describen las atribuciones de la Dirección de Aseo, no se identificaron actores responsables de llevar a cabo el suministro del entregable, ni operaciones específicas para la prestación del servicio de provisión del servicio de limpieza de espacios públicos. Por otro lado, a pesar que los datos proporcionados por el Ayuntamiento sugieren un incremento en la eficacia con la que se proveyó el entregable, como lo demuestra la tasa de viajes realizados para el traslado de residuos sólidos provenientes de espacios públicos por cada 10 000 habitantes la cual incrementó en 3.37% durante el periodo 2020-2022; el Ayuntamiento careció de un marco de resultados y de un registro administrativo sobre los sitios atendidos con el servicio de limpieza de espacios públicos, lo que vulnera su capacidad de demostrar la eficacia con la que se suministra el entregable.*

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto durante el ejercicio fiscal 2022 para la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos, se analizaron los indicadores de gestión y el *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala*, vigentes durante el periodo 2021-2024.

El Ayuntamiento de Chapala no contó con MIR durante el ejercicio 2022, sin embargo, estuvieron vigentes ocho indicadores de gestión y sus respectivos objetivos. Al respecto se señala que ninguno de los indicadores cuenta con método de cálculo ni meta, como se demuestra en la siguiente tabla.

**Tabla 23. Objetivos e indicadores de gestión vigentes durante el ejercicio 2022**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
1. Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de Proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
2. Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de Acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
3. Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen	Tasa de Representación	ND	ND	ND
4. Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal.	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
5. Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
6. Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
7. Coadyuvar a la buena planeación urbana mediante procesos establecidos, atención eficiente de los asuntos y ejecución de obras públicas.	Porcentaje de Planes ejecutados	ND	ND	ND

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
8. Garantizar la transparencia y rendición de cuentas de la administración pública municipal	Porcentaje de cumplimiento en plataformas de Transparencia	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en la información remitida por el Ayuntamiento de Chapala, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ ND: no disponible

Del total de objetivos se identificó que sólo el que se denomina *Contribuir a que la población de Chapala cuente con los servicios públicos de calidad* está relacionado con la provisión de los servicios públicos, sin embargo, no se relaciona específicamente con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos.

El Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala, vigente durante el periodo 2021-2024 cuenta con cinco ejes estratégicos de la gestión municipal, los cuales a su vez se componen de 31 estrategias y 232 líneas de acción, como se observa a continuación.

**Tabla 24. Cantidad de estrategias y líneas de acción del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala, vigente durante el periodo 2021-2024**

Ejes estratégicos	Objetivo del eje	Cantidad de estrategias	Cantidad de líneas de acción
Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
Desarrollo social contra la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33

<b>Ejes estratégicos</b>	<b>Objetivo del eje</b>	<b>Cantidad de estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4	33
Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información del Plan Municipal de Desarrollo de Chapala 2021-2024, remitida por el Ayuntamiento de Chapala, como respuesta a los requerimientos de información.

En dicho instrumento se identificó que sólo el eje estratégico *Desarrollo sostenible del territorio* cuenta con una línea de acción que se relaciona con la gestión de residuos sólidos y se denomina *Gestión para la solución en el contrato de la recolección de los desechos sólidos y propuesta de mejora*, sin embargo, no se relaciona específicamente con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos.

Por otro lado, mediante la entrevista se cuestionó al Director de Aseo Público del Ayuntamiento de Chapala sobre los objetivos planteados durante el ejercicio fiscal 2022, relacionados con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos, mencionó que el objetivo del Ayuntamiento es el incremento de unidades para la recolección de residuos sólidos. Con base en la información que se obtuvo a partir del análisis de los documentos de planeación y de programación, así como a través de la entrevista se identificó que el Ayuntamiento de Chapala carece de objetivos documentados que se encuentren relacionados con el entregable.

Posteriormente, mediante la sesión de enfoque realizada con personal del Ayuntamiento, se confirmó que en los presupuestos de egresos no se definen objetivos, indicadores ni metas anuales de cada dependencia, solamente se asignan recursos económicos a las distintas áreas del Ayuntamiento, es decir, no se presupuesta con orientación hacia resultados de la gestión.

Con el propósito de identificar los procedimientos documentados para la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos se revisó el documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco*, así como *Manual de*

*Organización de Aseo Público, de la Dirección de Aseo Público de Chapala, vigentes durante el ejercicio fiscal 2022.*

Al respecto, se identificó que el documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco*, que el ente auditado remitió como referente a los manuales de procedimiento, cuenta con la siguiente información: número de rutas, número de recorridos, número de vehículos recolectores, cantidad de personal, horario en el que se inician labores, mapa de las rutas, así como choferes y vehículos asignados por ruta. En este sentido, aunque la información que se presenta en este documento se relaciona con una de las etapas que componen la gestión de residuos sólidos y que corresponde a la recolección de residuos sólidos, no se relaciona específicamente con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos.

Por su parte, el Manual de Organización de Aseo Público, de la Dirección de Aseo Público de Chapala, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 se compone de ocho apartados: 1) misión, 2) visión, 3) marco jurídico, 4) funciones generales, 5) funciones específicas, 6) organigrama, y 7) descripción de puestos.

Como descripción del puesto de la Dirección de Aseo Público se presentan las atribuciones señaladas en el artículo 115 del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración del Municipio de Chapala, Jalisco, dentro de las cuales tres se relacionan con la provisión de limpieza de espacios públicos y corresponden a las fracciones IX y XII, respectivamente: colaborar en la integración de soluciones en materia de limpieza en los corredores de comercio, mercados, y tianguis de la ciudad; y, diseñar e implementar un plan para garantizar los operativos de limpieza en días conmemorativos y demás eventos de concentración masiva en la vía pública.

Dado que la información del documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco* no se relaciona específicamente con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos, sólo se analizó la suficiencia del Manual de Organización de Aseo. En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración.

**Tabla 25. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Organización de Aseo (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para el servicio de Provisión del servicio de limpieza de espacios públicos**

Atributo	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	0.5

Atributo	Puntaje
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	0.0
4. ¿ El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.0
<b>Total de puntos obtenidos (de 5 puntos posibles)</b>	<b>1.5</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para el servicio de provisión del servicio de limpieza de espacios públicos previstos en el *Manual de Organización de Aseo de la Dirección de Aseo Público*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Organización de Aseo Público, se determinó que se cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de proveer y supervisar el servicio de limpieza de espacios públicos se encuentra establecida de acuerdo al Reglamento de Chapala. Por otra parte, sobre el segundo atributo valorado, a pesar de que se define que el Director de Aseo Público es el responsable de colaborar en la integración de soluciones en materia de limpieza y, garantizar la limpieza de espacios públicos en días conmemorativos y eventos de concentración masiva en la vía pública, así como de los tianguis y mercados, no se identificaron actores responsables de llevar a cabo el suministro del entregable. Finalmente, sobre los atributos restantes, en el Manual de Organización de Aseo Público no se describen las operaciones específicas para la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos.

Sobre el proceso de la limpieza de espacios públicos, en la entrevista se mencionó que este servicio consiste en dos grandes actividades: el barrido y el papeleo. El barrido consiste en limpiar las calles principales del municipio que abarca el cuadrante de la Av. Ramón Corona, Malecón, Av. González Gallo y Pepé Guizar. Por su parte, el papeleo consiste en ir por las calles juntando el residuo más grande, como: platos de unicel, vasos de unicel, empaques de frituras o refresco. Posteriormente, en el grupo de enfoque se señaló que una vez acumulados los residuos sólidos en montículos, a través de vehículos se recolectan y se trasladan al sitio de disposición final. La actividad de recolección y traslado de los residuos sólidos encontrados en vía públicas se realiza, en la cabecera del Ayuntamiento y en las delegaciones cercanas, a través de dos camionetas de tres toneladas que pertenecen al Ayuntamiento. En Ajijic se usan dos vehículos uno de tres toneladas y uno aproximadamente de 200 a 300 kilogramos, también pertenecientes al Ayuntamiento. Además, se usan dos camiones de volteo de particulares para

trasladar residuos recolectados en vías públicas de los fraccionamientos de Vista del Lago en San Nicolás y Chulavista.

En la entrevista se mencionó que la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos se realiza los 365 días del año, sin embargo, el Ayuntamiento no lleva registro de los espacios públicos con los que cuenta el municipio de Chapala, ni de los espacios públicos en los que se proporcionó dicho servicio. En este sentido, resulta evidente la necesidad de llevar un registro sistemático de la cantidad de lugares públicos que reciben el servicio de limpieza, así como de elaborar un inventario de lugares públicos con los que cuenta el municipio, esto con la finalidad de contar con información para dimensionar de manera precisa la eficacia con la que se proveyó dicho servicio.

Adicionalmente, con el objetivo de identificar los resultados de la gestión en torno a la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos se revisó el Informe de Gobierno 20202, en el que se señala que se realizaron actividades de limpieza de diferentes áreas del municipio, entre las que se encuentran calles y sitios turísticos; sin embargo, no da cuenta de los resultados de la gestión ya que no se señala a cuántas calles o sitios turísticos se les proveyó este servicio, ni se señala el volumen de residuos sólidos recolectados en áreas públicas. Respecto de la integración de los informes de gobierno, en la sesión de enfoque realizada con personal de Ayuntamiento se indicó que la Jefatura de Gabinete encabeza una mesa de trabajo con las distintas áreas del Ayuntamiento, a las cuales les solicita información sobre las tareas realizadas en el año por estas áreas, por lo tanto, la tarea principal de las distintas áreas al respecto es proveer de información a la Jefatura de Gabinete para que esta integre el informe de gobierno y posteriormente el área de Comunicación toma las decisiones sobre el contenido del producto final.

Por otro lado, a fin de determinar en qué medida se suministró el entregable, se requirió a la entidad fiscalizada información acerca del volumen de residuos sólidos recolectados en vía pública. Como respuesta a ello, la entidad fiscalizada remitió dos bases de datos: una contiene información sobre la cantidad de personas que prestaron el servicio de barrido durante los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, la otra contiene información sobre el pesaje de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario durante el periodo previamente señalado.

Con base en los datos proporcionados por el ente auditado y con la finalidad de determinar el grado de eficiencia con la que se proveyó el servicio de limpieza de espacios públicos durante el periodo 2020-2022, se calculó el siguiente indicador:

$$PTonRP = (TonRP/PB)/m$$

Donde:

$PTonRP$ = Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados en vía pública por cada trabajador recolector.

$TonRP$ =Toneladas de residuos sólidos recolectados en vía pública

$PB$ = Número de personas que prestaron el servicio de barrido

$m$ = cantidad cantidad de meses en el año

A partir del indicador anterior, se determinó una tasa media de crecimiento anual de 14.71% en las toneladas de residuos recolectadas en la vía pública por trabajador recolector durante el periodo 2020-2022, lo que representa un incremento de la eficiencia con la que se proveyó el servicio de limpieza de espacios públicos, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 26. Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectadas en la vía pública por trabajador recolector durante el periodo 2020-2022**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Número de personas que prestaron el servicio de barrido (PB)	28	28	27	-1.80
Toneladas de residuos sólidos recolectados en vía pública (TonRP)	1 514.33	1 752.36	1 921.35	12.64
Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectadas en la vía pública por trabajador recolector ( $PTonRP$ )= (TonRP/PB)/12	4.51	5.22	5.93	14.71

Fuente: elaboración propia con información de las base de datos sobre la recolección de residuos en vía pública y sobre los pesajes de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario, ambas correspondientes a los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, provistas por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco como respuesta a los requerimientos de información.

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

En la tabla anterior, se observa que el número de personas que prestaron el servicio de barrido prácticamente se mantuvo constante, a diferencia del volumen de residuos sólidos recolectados en vía pública que incrementaron en 12.64% anual.

Por otro lado, para dimensionar el nivel de eficacia con el que se proveyó el entregable, y a partir de los datos proporcionados por el ente auditado y con información de las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO), se calculó el siguiente indicador:

$$TVLEP = (VLEP/POB) * 10\ 000$$

Donde:

$TVLEP$ = Tasa de viajes de traslado de residuos sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos por cada 10,000 habitantes

*VLEP*= Cantidad de viajes de traslado de residuos sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos

*POB* = Población total

A partir del indicador anterior, se determinó una tasa de crecimiento anual de 3.37% en la cantidad de viajes de traslado para el servicio de limpieza de espacios públicos por cada 10 000 habitantes durante el periodo 2020-2022, lo que representa incremento de la eficacia con la que se proveyó el servicio de limpieza de espacios públicos, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 27. Tasa de viajes de traslado de residuos sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos por cada 10 000 habitantes durante el periodo 2020-2022**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Número estimado de habitantes <sup>2/</sup> (POB)	54 828	55 396	55 959	1.03
Viajes de traslado de residuos sólidos para el servicio de limpieza de espacios públicos <sup>3/</sup> (VLEP)	1 159	1 269	1 264	4.43
Tasa de viajes para el traslado de residuos sólidos provenientes de espacios públicos por cada 10,000 habitantes TVLEP= (VLEP/POB)*10 000	211.39	229.08	225.88	3.37

Fuente: elaboración propia con información de las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de la base de datos sobre los pesajes de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario en los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022 provisto por el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco como respuesta al Punto 6-04 del Requerimiento de Información 06.

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

2/ Las proyecciones de la población de los municipios de México elaboradas por Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el periodo 2015-2030 toman como base la información de la Encuesta Intercensal 2015.

3/ Información de la base de datos sobre los pesajes de los residuos sólidos urbanos recolectados en vía pública e ingresados al relleno sanitario.

Como se muestra en la tabla anterior, se determinó una tasa media de crecimiento anual de 1.03% en el número de habitantes en el periodo 2020-2022. Asimismo, se estimó una tasa media de crecimiento anual de viajes para el traslado de residuos sólidos provenientes de espacios públicos de 4.43%, es decir, que el suministro de limpieza de espacios públicos creció a mayor ritmo que las proyecciones de crecimiento poblacional. Por su parte, la tasa de viajes para el traslado de residuos sólidos recolectados en vías públicas sugiere que durante 2020 se destinaron poco más de 211 viajes por cada 10 000 habitantes para trasladar los residuos sólidos recolectados en las vías públicas del Ayuntamiento de Chapala; sin embargo, en 2022 se suministraron 14.49 viajes adicionales.

Por otro lado, en la entrevista se señaló que se realizaron operativos de limpieza en días de concentración masiva en la vía pública, los cuales consisten en asignar cuadrillas de tres o cuatro personas y poner en un punto estratégico un vehículo del municipio que sirva para acumular basura. En caso, que la cantidad de residuos sólidos supere la capacidad de este vehículo se le solicita a GIRSSA acudir con un camión para que se lleve esa basura y así poder contar con un vehículo vacío de nuevo. Al igual que en el caso anterior, el municipio no lleva registro de estas actividades, por lo que no fue posible identificar logros alcanzados ni determinar el grado de eficiencia con la que se proveyó esta actividad relacionada con el entregable.

Con base en lo anterior, *se recomendó a la Dirección de Aseo Público del Ayuntamiento de Chapala y a las áreas que corresponda: 1) formular un marco de resultados relacionado con la provisión del servicio de limpieza de espacios públicos, en el que se prevean objetivos, indicadores, y metas; 2) definir un marco operativo (actividades, responsables y flujos) para ordenar su provisión; y, 3) diseñar e implementar un sistema de información que garantice la recopilación y sistematización de datos específicos sobre los sitios atendidos con el servicio de limpieza de espacios públicos de tal forma que esté en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas con más precisión sobre los resultados alcanzados en tal materia.* Contar con elementos de marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) en instrumentos programáticos y de planeación, permitiría al Ayuntamiento de Chapala cumplir con lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO, de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en sentido de contar con indicadores para medir el avance y logro de los objetivos en la gestión sobre los bienes y servicios entregados; además de lo dispuesto en el artículo 37, fracción II, de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, con relación a la aprobación y aplicación de disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia. Además, contar con datos sistematizados sobre la prestación del servicio contribuiría a que el ente cuente con información que le permita evaluar y mejorar su desempeño en la gestión; así como cumplir con lo dispuesto en el artículo 115, fracción IV, del Reglamento Orgánico de Chapala con relación a elaborar estadísticos que permitan medir la capacidad de respuesta de la Dirección; así como indicadores que permitan evaluar su operación.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-008-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de la recomendación. La actividad prevista se compone de tres elementos relacionados con la integración de: 1) un marco de resultados; 2) un marco operativo; y, 3) mecanismos que faciliten la implementación de un sistema de información para evaluar la calidad en la prestación del servicio referido en la recomendación, la eficiencia del mismo y la satisfacción de los usuarios. El resultado esperado con la realización de la actividad es que se garantice el adecuado control,

seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables de forma que mejore significativamente la prestación de dicho servicio público municipal. En ese sentido, esta tarea se relaciona de manera suficiente con todos los aspectos de la recomendación.

Por otro lado, la entidad fiscalizada estableció un periodo de cuatro meses (del 01 de julio al 30 de octubre de 2024) para llevar a cabo la actividad. Dicho periodo se considera razonable para realizarla, si se tiene en consideración que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de proveer de forma ordenada el servicio de limpieza de espacios públicos, orientar su gestión hacia resultados y contar con información sistematizada para evaluar y mejorar su desempeño.

La entidad fiscalizada estableció dos medios de verificación para el cumplimiento de la actividad: 1) el Manual de Procedimientos de la Dirección de Aseo Público; y, 2) el documento que contenga el marco de resultados, así como los indicadores que permitan la evaluación de los responsables de la prestación del servicio público. Estos medios de verificación son pertinentes para comprobar que se realizaron dos aspectos planteados en la actividad (la integración de los marcos operativo y de resultados), pero no para dar cuenta de los mecanismos que permitan facilitar la implementación del sistema de información referido. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se definan los medios de verificación pertinentes para las acciones emprendidas en ese sentido.

#### **Recomendación 22-DAD-PR-009-703000-A-02**

El artículo 115, fracción I, del *Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración Pública del Municipio de Chapala (2018-2021)* (en lo sucesivo Reglamento Orgánico de Chapala) establece como atribuciones de la Dirección de Aseo Público, la planeación, operación ejecución y supervisión del funcionamiento y la eficiente calidad de la prestación del servicio de aseo público. Por su parte, el Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala (en lo sucesivo Reglamento de Aseo de Chapala) establece que el servicio público de limpia que presta el Gobierno Municipal de Chapala, comprende la recolección, transporte y disposición final de los residuos provenientes de casas habitación, establecimientos industriales, comerciales, o de servicios públicos o privados, así como el establecimiento y la operación de estaciones de transferencia y sitios para la disposición final de residuos (art. 5, fracc. III y IV). El Reglamento de Aseo de Chapala también prevé que el Ayuntamiento debe establecer las estaciones de transferencia que considere convenientes para la eficiente prestación del servicio de recolección de residuos (art. 13).

Por otro lado, el artículo 103 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal) establece que los servicios públicos pueden ser materia de concesión a particulares, mismos que deben sujetarse a lo establecido por la propia Ley de Administración Municipal, las cláusulas del contrato de

concesión y demás leyes aplicables. En ese sentido, con base en la Cláusula Décima, del *Contrato de Concesión* con Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente S. A. de C. V. (GIRRSA) para llevar a cabo los trabajos del servicio público de recolección, traslado y disposición de los residuos sólidos generados en el municipio de Chapala, Jalisco, entre las obligaciones de la empresa concesionaria están las siguientes: 1) cumplir con el reglamento que regule el servicio municipal de Aseo Público; 2) adquirir por su cuenta y utilizar los materiales y equipos que satisfagan las normas de calidad establecidas; 3) proporcionar el servicio de manera uniforme, regular y continua; 4) prestar el servicio de aseo comercial o aseo contratado a los particulares del municipio de Chapala, respetando los montos establecidos en la Ley de Ingresos del municipio que se encuentre vigente al momento de la prestación de los servicios.

Adicionalmente, de acuerdo con el Numeral 5.7 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, las autoridades municipales tienen la obligación de garantizar la recolección selectiva de los residuos previamente separados por los generadores y para ello se deben valer al menos de alguno de los siguientes criterios: a) recolección de residuos por días diferenciados; b) recolección de residuos estableciendo rutas de recolección diferenciadas; c) recolección de residuos con unidades recolectoras que cuenten con algún mecanismo de separación.

Con relación a la etapa de disposición final de los residuos sólidos urbanos, los artículos 47 y 50 fracción XII de la Ley de Residuos establecen que se requiere autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) para llevar a cabo dicha etapa del manejo integral de los residuos sólidos urbanos.

Sobre la programación anual del gasto, el artículo 215 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco*, prevé que los municipios deben elaborar su proyecto de Presupuesto de Egresos con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores de desempeño, mismos que deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

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

Por último, el artículo 109, fracción I del Reglamento Orgánico de Chapala, prevé como atribuciones de la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, la formulación de

los proyectos, así como de los planes y programas anuales de trabajo de la Coordinación y Direcciones a su cargo, entre las que se encuentra la Dirección de Aseo Público. Mientras que el artículo 104 de dicho Reglamento establece que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas, autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete y, en consecuencia, deben ser de observancia obligatoria para los servidores públicos municipales.

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

*Se determinó que la ausencia de actividades de recolección selectiva de los residuos, como de un marco de resultados (objetivos indicadores y metas) relacionado con la provisión y supervisión de la prestación del servicio concesionado de recolección, traslado y disposición de residuos sólidos urbanos incidieron en las brechas de eficacia detectadas en su suministro, pues se estimó que en el periodo 2020-2022, la cantidad de viajes realizados para el confinamiento de residuos por cada 1 000 viviendas y unidades económicas disminuyeron un 0.41% en promedio anual. Por otro lado, la insuficiencia de actividades de supervisión a la empresa concesionaria para asegurarse de que esta prestara el servicio de acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión y en la normatividad en materia de residuos, así como de un marco operativo para ordenar dicha supervisión, incidieron negativamente en la eficiencia en su suministro, ya que el promedio de toneladas recolectadas en los hogares por cada recolector disminuyó a una tasa de 4.06%.*

El servicio de recolección y el traslado de residuos hacia disposición final se encuentra concesionado a la empresa denominada Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente S. A. de C. V. (GIRRSA), cuyo contrato se celebró el 08 de enero del 2018 y tiene una vigencia de 25 años a partir de su fecha de firma. Además, el Ayuntamiento celebró un contrato con la empresa Promotora Ambiental de la Laguna para la prestación del servicio de confinamiento de desechos sólidos no peligrosos, con fecha de firma del 5 de junio de 2009 y una vigencia de 15 años a partir de su fecha de firma.

La situación descrita en el párrafo previo no exime al Ayuntamiento de su obligación de proveer los servicios de limpia, recolección, y traslado, independientemente de que sea por cuenta propia o a través de terceros. En ese sentido, el municipio es el responsable de asegurar que la empresa concesionaria preste los servicios de forma eficaz y eficiente, con apego a lo establecido en el contrato de concesión y de acuerdo con lo previsto en la normatividad en materia de gestión de residuos.

Asimismo, los Ayuntamientos deben definir sus propios marcos operativos y de resultados que ordenen sus operaciones y orienten su gestión hacia resultados en el corto y mediano plazo. Con relación al marco de resultados, el Ayuntamiento de Chapala planteó ocho objetivos e indicadores de gestión para el ejercicio 2022. Aunque uno de ellos (Contribuir a que la población de Chapala cuente con los servicios públicos de calidad, cuyo indicador es tasa de población beneficiada) refiere de manera general a la provisión de los servicios públicos, no se

relaciona de forma específica con el entregable de *Recolección y traslado de los residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final*. Por otro lado, ningún indicador cuenta con método de cálculo ni metas.

**Tabla 28. Objetivos e indicadores de gestión del Ayuntamiento de Chapala, vigentes durante el ejercicio 2022**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de proyectos ejecutados	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen (sic)	Tasa de representación	ND	ND	ND
Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas	Tasa de población beneficiada	ND	ND	ND
<b><i>Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.</i></b>	<b><i>Tasa de población beneficiada</i></b>	ND	ND	ND
Coadyuvar a la buena planeación urbana mediante procesos establecidos, atención eficiente de los asuntos y ejecución de obras públicas.	Porcentaje de planes ejecutados	ND	ND	ND

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
Garantizar la transparencia y rendición de cuentas de la administración pública municipal	Porcentaje de cumplimiento en plataformas de transparencia	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en información del Presupuesto de Egresos de Chapala, Jalisco, para el ejercicio fiscal 2022, remitido por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta a los requerimientos de información. 1/ ND = No disponible. No se diseñaron métodos de cálculo ni se establecieron valores meta.

Cabe mencionar que mediante una sesión de enfoque realizada con personal del Ayuntamiento, se confirmó que el Director de Aseo Público no participa en la elaboración de los presupuestos de egresos, y que en estos no se definen los objetivos, indicadores ni metas anuales de cada dependencia, solamente se asignan recursos económicos a las distintas áreas del Ayuntamiento.

Por otro lado, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Municipio de Chapala 2021-2024 (PMDG 2021-2024) cuenta con cinco ejes y sus objetivos, 35 estrategias y 18 líneas de acción. Una de las líneas de acción relacionada con la recolección de residuos es *Gestión para la solución en el contrato de la recolección de los desechos sólidos y propuesta de mejora*, misma que corresponde al eje de *Desarrollo sostenible del territorio*. Sin embargo, dicha línea de acción es ambigua, pues no queda claro a qué se refiere con la gestión para la solución del contrato de recolección, ni a qué propuesta de mejora se alude. Al respecto, mediante entrevista, el Director de Aseo Público desconoció a qué se refiere dicha línea de acción del PMDG.

Ahora bien, a pesar de que una de las problemáticas identificadas en dicho documento es el tratamiento inadecuado de los residuos por parte de las industrias del municipio, no se establecieron objetivos, estrategias, y líneas de acción orientadas a la atención de dicha problemática. A continuación se presentan los ejes y objetivos establecidos en dicho plan, así como la cantidad de estrategias y líneas de acción asociadas a esos objetivos.

**Tabla 29. Ejes, estrategias y líneas de acción del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza de Chapala, 2021-2024**

Ejes estratégicos	Objetivo del eje	Cantidad de estrategias	Cantidad de líneas de acción
Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18

<b>Ejes estratégicos</b>	<b>Objetivo del eje</b>	<b>Cantidad de estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
Desarrollo social contra la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
<b>Desarrollo sostenible del territorio</b>	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4	33
Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en la información del Plan Municipal de Desarrollo de Chapala 2021-2024, mismo que fue remitido por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta a los requerimientos de información.

Conviene mencionar que en el *PMDG 2021-2024* no se plantearon indicadores que permitieran monitorear el cumplimiento de los objetivos previstos, ni otros elementos estratégicos relacionados con el servicio de recolección, traslado y disposición final de residuos, a pesar de que una de las líneas de acción del eje *Gobierno efectivo e integridad pública*, se denomina *Impulsar un gobierno orientado a los resultados*. En la sesión de enfoque realizada con personal del ayuntamiento, se mencionó que la Coordinación de Servicios Públicos Municipales fue la única involucrada en la elaboración del *PMDG 2021-2024*, y su participación consistió en capturar algunos datos sobre los servicios públicos provistos por las direcciones a cargo de dicha área.

Con relación al marco operativo para ordenar la supervisión del servicio de recolección y traslado de los residuos sólidos urbanos hacia el sitio de disposición final, el Coordinador General de Servicios Públicos Municipales indicó mediante entrevista que corresponde a cada

dirección que depende de la Coordinación General, la elaboración de sus propios manuales de procedimientos, mientras que dicha Coordinación solamente colabora en su revisión. Al respecto, la entidad fiscalizada suministró tres documentos denominados *Aseo Público MP* (que contiene los detalles de la operación de las rutas de recolección), *Manual de Organización de Aseo Público* (que contiene información sobre la estructura y atribuciones de la Dirección de Aseo Público) y *Manual del servicio de recolección de basura* (que contiene información sobre la distancia y tiempo promedio que tardan en su recorrido las rutas, así como el volumen promedio de recolección de estas).

En el primer documento se menciona que de las nueve rutas, ocho tienen horario matutino (que inicia labores a las 6:00 am) y la ruta restante con horario vespertino (a partir de las 3: 00 pm), también se señala que las rutas de recolección están diseñadas para que el servicio de recolección de residuos no peligrosos se preste diariamente y que se realizan dos recorridos al día en zonas turísticas. Además se menciona que la prestación del servicio la realizan nueve choferes, 27 aseadores y un supervisor, y que se cuenta con ocho camiones compactadores, un camión recolector a cielo abierto y una unidad de cuatro cilindros para la supervisión de los trabajos.

El segundo documento contiene el organigrama de la Dirección de Aseo Público, así como las funciones generales y específicas, tanto de la dirección, como del personal que la conforma. Además, incluye las atribuciones de dicha dirección, tal como se encuentran establecidas en el artículo 115 del Reglamento Orgánico de Chapala. Al respecto, se identificaron tres atribuciones de la Dirección de Aseo Público relacionadas con la supervisión del servicio concesionado de recolección y traslado de residuos sólidos hacia disposición final, estas consisten en: a) planear, operar, ejecutar, supervisar y dirigir el funcionamiento y la eficiente calidad de la prestación del servicio de aseo público; b) coadyuvar con la Dirección de Reglamentos 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 aseo público, celebrados con el municipio; y, c) coadyuvar con la Dirección de Reglamentos en supervisar que se cumpla la legislación, reglamentación y normatividad ambiental vigente en materia de tratamiento, recolección, traslado, uso, y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se generen en el municipio.

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

**Tabla 30. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Organización de Aseo Público (vigente durante el ejercicio 2022) para describir los procesos para el servicio de recolección y traslado de residuos sólidos hacia disposición final**

Atributo	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	0.0
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	0.0
4. ¿El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.0
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.0
<b>Total de puntos obtenidos (de 5 puntos posibles)</b>	<b>1.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para la supervisión del servicio de recolección y traslado de residuos sólidos hacia disposición final previstos en el *Manual de Organización de la Dirección de Aseo Público*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Organización de Aseo Público, se determinó que este solamente cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable de supervisar el funcionamiento y la eficiente calidad de la prestación del servicio de aseo público es idéntica a la establecida en el Reglamento de Chapala, sin embargo, no se detalla quiénes son los actores específicos y actividades relacionadas con la forma en que esta Dirección colabora con la Dirección de Reglamentos 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 aseo público, celebrados con el municipio, ni sobre la manera en que se supervisa que se cumpla la legislación, reglamentación y normatividad ambiental vigente en materia de tratamiento, recolección, traslado, uso, y disposición final de los residuos sólidos urbanos que se generen en el municipio.

El tercer documento contiene capturas de pantalla con los mapas en los que se muestra el recorrido de cinco rutas de recolección (Chapala centro, Plaza de toros/Sta. María, Ajijic centro, Atotonilquillo y Tepehua/San Miguel), aunado a ello, contiene el volumen (en toneladas) promedio de recolección diaria de las rutas mencionadas, así como la distancia (en Km.) y el tiempo promedio que tardan en su recorrido las rutas, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 31. Información sobre la distancia, tiempo promedio de recorrido y volumen promedio de recolección de las rutas que operan en el municipio de Chapala <sup>1/</sup>**

Denominación de la ruta de recolección	Distancia total recorrida (Km)	Volumen promedio diario recolectado (Toneladas)	Tiempo promedio (horas)
Chapala centro	48	9.73	5
Plaza de toros/Sta. María	49.91	8.3	10
Ajijic centro	101.77	8.2	7.35
Atotonilquillo	28.32	7.19	5
Tepehua/San Miguel	58.9	5.24	5.45
Riberas del Pilar	ND <sup>1/</sup>	ND	ND
Santa Cruz	ND	ND	ND
San Nicolás	ND	ND	ND
Barrio de Guadalupe	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en el Manual del Servicio de Recolección de Basura, mismo que fue remitido por el Ayuntamiento de Chapala como respuesta a los requerimientos de información.

1/ La denominación de las rutas de recolección Riberas del Pilar, Santa Cruz, San Nicolás y Barrio de Guadalupe fue obtenida mediante grupo de enfoque, dado que no están previstas en el Manual del servicio de recolección de basura. Al respecto, el Director de Aseo Público precisó que no cuenta con información sobre su distancia recorrida, el volumen promedio diario recolectado y el tiempo promedio de recorrido de la ruta.

El documento descrito previamente tiene imprecisiones en la cantidad de rutas de recolección que prestan el servicio, sin embargo, describe de manera general la forma en que la concesionaria realiza la provisión del servicio de aseo público, es decir, quién realiza qué y en qué momento. Mediante entrevista, el Director de Aseo Público confirmó que el dato correcto sobre la cantidad de rutas es de nueve y mediante un grupo de enfoque señaló la denominación de las cuatro rutas restantes (Riberas del Pilar, Santa Cruz, San Nicolás y Barrio de Guadalupe) e indicó que en la dirección a su cargo no se cuenta con información desagregada sobre las

variables: a) distancia total recorrida (Km); b) volumen promedio diario recolectado (Toneladas); y c) Tiempo promedio (horas) pues dicha información se obtuvo a través de los dispositivos GPS de las unidades recolectoras, sin embargo, los vehículos ya no cuentan con esos dispositivos.

Conviene resaltar que a pesar de que en el Contrato de Concesión con GIRRSA se establecen las siguientes obligaciones de la empresa concesionaria: 1) suministrar el servicio de manera uniforme y continuo; 2) realizar los cobros a terceros por la prestación de los servicios con apego a las tarifas establecidas por el Ayuntamiento; 3) utilizar materiales y equipos para la prestación del servicio que satisfagan las normas de calidad establecidas; en los manuales remitidos no se establece de qué manera supervisa el municipio a la concesionaria para asegurarse de que se cumplan dichas obligaciones.

Con relación a lo anterior, el Director de Aseo Público mencionó mediante entrevista que dicha dirección de área no supervisa los últimos dos aspectos (sobre los cobros a terceros con apego a las tarifas establecidas por el Ayuntamiento y que los materiales y equipos para la prestación del servicio satisfagan las normas de calidad establecidas), pues no cuenta con vehículos ni personal asignado para ese fin, sino que es la misma empresa concesionaria la que tiene una persona designada para ello. Sobre esto, se añadió que cuando el propio Director se da cuenta de que el servicio no se está prestando de manera correcta, por ejemplo, que algún camión no recolectó los residuos de algún sitio, este toma fotografías como evidencia y se comunica con el supervisor de la empresa concesionaria para hacérselo saber.

Respecto de la forma en que se asegura el ayuntamiento de que la empresa concesionaria presta los servicios de recolección y traslado de residuos de manera uniforme y continua, el entrevistado indicó que desde el ejercicio 2021 existe una persona de la Dirección de Aseo Público que se ubica en el punto desde el que salen [los camiones recolectores] a recorrer sus rutas, y la función que realiza es revisar a qué hora sale cada camión recolector. Además precisó que esta tarea se lleva a cabo de lunes a sábado y comenzó a realizarse porque la empresa concesionaria no informaba al Ayuntamiento sobre la cantidad de rutas que operaban diariamente y las que por algún motivo no prestaban el servicio. Conviene mencionar que este órgano fiscalizador solicitó en tres ocasiones a la entidad fiscalizada, información sistematizada sobre las actividades de supervisión hacia la empresa concesionaria encargada de la provisión del servicio de recolección y traslado de los residuos sólidos a su disposición final en el municipio en los ejercicios 2020, 2021 y 2022. Sin embargo, las respuestas del ente fiscalizado no correspondieron con lo solicitado.

Sobre los resultados de la gestión, en el *Primer Informe de Gobierno de Chapala* (que corresponde al ejercicio 2022) se da cuenta de una problemática relacionada con la concesión del servicio de recolección de basura, la cual fue heredada por otras administraciones y genera molestias a la población. Sin embargo, no se precisa en qué consiste dicha problemática, solamente se señala que la Dirección de Aseo Público, ha intervenido y recolectado la basura

para evitar la acumulación en las calles. En ese sentido, mediante entrevista, el Director de Aseo Público indicó que el problema consiste en que, cuando inició la concesión se tenía previsto que el servicio se prestara con 9 camiones, y desde su inicio se prestó únicamente con 7 camiones que eran propiedad de la empresa. Por otro lado, el mantenimiento que se realiza a los camiones recolectores es únicamente correctivo y no preventivo, y dado que no se ha renovado la flotilla de camiones, como se tenía previsto en el contrato, el resultado es que estos tienen descomposturas frecuentemente. Al respecto, se señaló que la frecuencia con que una ruta deja de prestar el servicio es de aproximadamente 2 a 3 veces por semana.

Dado que este órgano fiscalizador no identificó en el contrato de concesión suministrado, la obligación de la empresa de prestar el servicio de recolección con nueve vehículos, se cuestionó mediante un grupo de enfoque en qué documentos se encontraba establecida dicha obligación. Ante ello, el mismo Director de Aseo Público indicó que esa información formó parte de los anexos del contrato, sin embargo, también mencionó que el Ayuntamiento no cuenta con esos documentos. Además manifestó desconocer si el Ayuntamiento ha implementado acciones legales para exigir a la concesionaria que cumpla con ese compromiso.

En el mismo documento (Primer Informe de Gobierno), se señala que se solicitó a la empresa concesionaria la instalación de sistemas de GPS en todas las unidades de recolección del municipio para dar seguimiento a la prestación del servicio. Sobre ello, en entrevista se mencionó que el motivo de dicha solicitud fue que la empresa concesionaria solamente informaba al Ayuntamiento el horario de operación y la zona de cobertura de cada ruta, pero no remitía información en tiempo real sobre la ubicación de los camiones de cada ruta recolectora, por ello, a partir de la administración 2021-2024 se solicitó a la concesionaria que pusiera dispositivos GPS en todas las unidades recolectoras, sin embargo, la empresa colocó dichos dispositivos y posteriormente los desinstaló de todas las unidades. Al respecto, en el grupo de enfoque, el Director de Aseo Público mencionó que desconoce el motivo por el cual la concesionaria desinstaló dichos dispositivos GPS de las unidades recolectoras, e indicó que como medida sancionatoria, el Ayuntamiento ha dejado de pagar el importe total de las facturas emitidas por la empresa concesionaria. Se añadió que dicha medida [la retención de un porcentaje del monto de las facturas por no utilizar dispositivos GPS en los vehículos recolectores], no está estipulada en el contrato de concesión o en algún otro documento relacionado con este, y que la empresa concesionaria no ha emprendido alguna acción para reclamar el pago de los importes totales.

Asimismo, en el informe de gobierno se comunicó que la intención de la Dirección de Aseo Público es proporcionar a la población y a los visitantes un servicio de recolección y manejo de residuos eficaz y de calidad, pero no se precisó cuáles fueron los resultados relacionados con la eficacia y la calidad con que se proveyó el servicio en 2022.

Respecto de la integración de los informes de gobierno, en la sesión de enfoque realizada con personal de Ayuntamiento se indicó que la Jefatura de Gabinete encabeza una mesa de trabajo

con las distintas áreas del Ayuntamiento, a las cuales les solicita información sobre las tareas realizadas en el año. Por lo tanto, la tarea principal de las distintas unidades administrativas al respecto es proveer de información a la Jefatura de Gabinete para que esta integre el informe de gobierno y posteriormente el área de Comunicación tome las decisiones sobre el contenido del producto final. Con relación a los informes de actividades, el Director de Aseo Público mencionó que su área reporta mensualmente a la Coordinación General de Servicios Públicos Municipales, sobre las diversas actividades realizadas en el área a su cargo en ese lapso.

Con relación al desempeño en la provisión del servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos de los hogares y con la finalidad de determinar la eficacia en su suministro, a partir de la información del Censo de Población y Vivienda 2020, del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y del archivo con información sobre el pesaje de los residuos provenientes de los hogares que ingresaron al relleno sanitario, se calculó el siguiente indicador.

$$VRVUE = [VRCRI / (16\ 305 + CUEi)] * 1\ 000$$

Donde:

*VRVUE* = Cantidad de viajes realizados para el confinamiento de residuos por cada 1 000 viviendas habitadas y unidades económicas del municipio.

*i* = año íésimo.

*VRCR* = Viajes realizados al relleno sanitario para el confinamiento de los residuos de los hogares.

16 305 = Cantidad de viviendas particulares habitadas de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, del INEGI.

*CUE* = Cantidad de unidades económicas del municipio.

A partir del cálculo de dicho indicador, se identificaron brechas en la eficacia con que se suministró el servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos en el periodo 2020-2022, pues los viajes realizados para el confinamiento de los residuos por cada mil viviendas habitadas y unidades económicas del municipio, presentaron una disminución promedio anual de 0.41%, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 32. Viajes realizados al relleno sanitario para el confinamiento de los residuos de los hogares en promedio por viviendas y unidades económicas en el municipio de Chapala, periodo 2020-2022**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Viajes realizados al relleno sanitario para el confinamiento de los residuos de los hogares (VRCR)	3 718	3 734	3 701	-0.23%

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Cantidad de unidades económicas en el municipio (CUE)	2 881	2 950	2 950	1.19%
Suma de las viviendas habitadas y unidades económicas en el municipio <sup>2/</sup> = (16 305+CUE)	19 186	19 255	19 255	0.18%
Cantidad de viajes realizados para el confinamiento de residuos por cada 1 000 viviendas y unidades económicas del municipio VRVUE = [VRCR / (16 305 + CUE)] * 1 000	193.79	193.92	192.21	-0.41%

Fuente: elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y el archivo suministrado por la entidad fiscalizada con información sobre el pesaje de los residuos provenientes de los hogares que ingresaron al relleno sanitario.

1/ Tasa Media de Crecimiento Anual = [(valor final / valor inicial) <sup>1/t</sup> -1] \* 100; donde, t = cantidad de periodos transcurridos entre el valor inicial y el final.

2/ La información sobre la cantidad de viviendas habitadas en el municipio (16 305) se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Mientras que la información sobre las unidades económicas del municipio se obtuvo del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2010-2023. No se contó con registros de unidades económicas de nueva incorporación en Chapala en el ejercicio 2022.

Por otro lado, considerando que el municipio informó que no contó con estaciones de transferencia de residuos en el periodo 2020-2022, a pesar de que el artículo 13 del Reglamento de Aseo de Chapala prevé que el Ayuntamiento debe establecer las que considere convenientes para la eficiente prestación del servicio de recolección de residuos, y con la finalidad de estimar el grado en que la gestión se apegó al criterio de eficiencia en el traslado de los residuos, se calculó el siguiente indicador.

$$PTRV = (PRSH_i / VRCR_i)$$

Donde:

*PTRV* = Promedio de toneladas de residuos de los hogares trasladadas por viaje hacia el sitio de disposición final

*i* = año iésimo.

*PRSH* = Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados

*VRCR* = Viajes realizados al relleno sanitario para el confinamiento de los residuos sólidos recolectados en los hogares.

Este indicador se calculó con base en las bitácoras sobre el volumen de residuos sólidos urbanos que ingresaron al relleno sanitario “La Ozotera”, y fueron recolectados en los hogares del municipio de Chapala durante el periodo 2020-2022. Al respecto, se determinó una tasa media de crecimiento anual del 3.16% en el promedio de toneladas de residuos de los hogares que fueron trasladadas por viaje hacia el sitio de disposición final en el periodo mencionado, lo que significa un incremento en la eficiencia con que se realiza el traslado de esos residuos,

dado que en promedio, cada año se trasladaron más residuos en una menor cantidad de viajes hacia el relleno sanitario, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 33. Toneladas de residuos de los hogares trasladadas por viaje hacia el relleno sanitario para su disposición final**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Toneladas de residuos sólidos que ingresaron al relleno sanitario (TRIR)	23 595.13	24 575.46	25 310.06	3.57%
Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados (PRSH) <sup>2/</sup>	22 080.80	22 823.10	23 388.71	2.92%
Viajes realizados al relleno sanitario para el confinamiento de residuos (VRCR)	3 718	3 734	3 701	-0.23%
<b>Promedio de toneladas trasladadas por viaje hacia el relleno sanitario PTRV= (PRSH / VRCR)</b>	5.94	6.11	6.32	<b>3.16%</b>

Fuente: elaboración propia con base en información de las bitácoras del relleno sanitario (periodo 2020-2022), suministradas por la entidad fiscalizada.

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

2/ Se tomaron en cuenta como residuos de los hogares aquellos registros de la base de datos con los pesajes, cuya variable denominada “propiedad” correspondió a “GIRRSA”, ya que mediante grupo de enfoque se indicó que así se diferencia a los residuos que ingresaron al relleno sanitario provenientes de los hogares, de los provenientes de la limpieza de espacios públicos, cuya clasificación en dicha base de datos es “Ayuntamiento”.

Asimismo, a partir de la información de la base de datos sobre los pesajes de residuos provenientes de los hogares y del archivo que contiene la cantidad de personal dedicado a dichas labores de recolección en el periodo 2020-2022, se estimó la eficiencia con que se realizó la recolección de residuos, a través de la tasa media de crecimiento anual entre 2020-2022 en el siguiente indicador.

$$PTRT = (PRSH_i / CPERH_i)$$

Donde:

*PTRT*= Promedio de toneladas de residuos de los hogares recolectadas por trabajador recolector

*i* = año iésimo.

*PRSH* = Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados

*CPERH* = Cantidad de personal encargado de la recolección de residuos en los hogares

A partir del cálculo de este indicador, se identificó una disminución en la eficiencia con que se realizó la recolección de los residuos de los hogares, dado que las toneladas de residuos recolectadas de los hogares aumentaron en el periodo 2020-2022 a una tasa media anual de 2.92%; por su parte, la cantidad de personal recolector tuvo un incremento promedio anual de 6.82% en el mismo periodo (de 44 personas en 2021 a 47 personas en 2022). Así, el promedio de toneladas recolectadas por trabajador recolector disminuyó a una tasa del 4.06% en promedio anual, pues cada trabajador recolectó en promedio 518.71 toneladas en 2021, mientras que en 2022 cada recolector acopió en promedio 497.63 toneladas de residuos, como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 34. Toneladas de residuos recolectadas de los hogares por personal encargado de su recolección**

Variable	2020	2021	2022	Variación <sup>1/</sup>
Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados (PRSH)	22 080.80	22 823.10	23 388.71	2.92%
Cantidad de personal encargado de la recolección de residuos en los hogares <sup>2/</sup> (CPERH)	ND	44	47	6.82%
<b>Promedio de toneladas recolectadas en los hogares por recolector PTRT = (PRSH/CPERH)</b>	NA	518.71	497.63	-4.06%

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por la entidad fiscalizada, sobre los residuos recolectados en los hogares y la cantidad de personal dedicado a dichas labores de recolección en el periodo 2020-2022.

1/ El porcentaje de variación en la primera fila corresponde a una tasa media de crecimiento anual =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial})^{1/t} - 1] * 100$ , donde:  $t$  = periodos transcurridos entre el valor inicial y el final. Para las dos últimas filas el porcentaje corresponde a una tasa de variación anual =  $[(\text{valor final} / \text{valor inicial}) - 1] * 100$ .

2/ El cálculo se realizó a partir de la información obtenida de la sesión de enfoque realizada con personal del Ayuntamiento, donde el Director de Aseo Público informó que del total de las personas dedicadas a la recolección de residuos (69 en 2021 y 72 en 2022), aproximadamente 25 recolectaron residuos en vías públicas en el periodo 2021-2022 y el resto es personal de GIRRSA que realizó la recolección en los hogares. Además indicó desconocer la cantidad de personal dedicado a cada una de esas tareas en 2020.

Conviene mencionar que se identificaron imprecisiones en los registros de la entidad fiscalizada sobre las toneladas de residuos enviadas a disposición final en el periodo 2020-2022, pues la información sobre los pesajes de residuos que ingresaron al sitio de disposición final (en las bitácoras del relleno sanitario) difiere de la cantidad reportada en la base de datos con información sobre los residuos recolectados y la cantidad de personal dedicado a dichas labores de recolección, como se muestra a continuación.

**Tabla 35. Diferencias en los registros municipales sobre las toneladas de residuos sólidos urbanos enviados a disposición final en el periodo 2020-2022**

Fuente de información remitida por la entidad fiscalizada	2020	2021	2022
Base de datos con las bitácoras del relleno sanitario, "pesaje de residuos" (BDP)	23 595.13	24 575.46	25 310.06
Base de datos con información sobre los residuos sólidos urbanos recolectados y la cantidad de personal dedicado a las labores de recolección (BDR)	25 487.43	23 646.27	25 309.62
Diferencia = (BDP-BDR)	-1 892.29	929.19	0.44

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por la entidad fiscalizada, sobre las bitácoras del relleno sanitario, así como los residuos recolectados en los hogares y la cantidad de personal dedicado a dichas labores de recolección en el periodo 2020-2022.

Adicionalmente, la entidad fiscalizada remitió a la ASEJ tres facturas emitidas por la empresa concesionaria por concepto de pago por los servicios de recolección y traslado de residuos de los hogares hacia disposición final, cada una correspondiente a una quincena de cada año del periodo 2020-2022 (primera quincena de septiembre de 2020, primera quincena de octubre de 2021 y segunda quincena de marzo de 2022). A partir del valor unitario (costo por cada tonelada) y de la información sobre los pesajes, se determinó la medida en que la gestión se apegó al criterio de economía, para ello se calculó el siguiente indicador.

$$CPRT = (MTP_i / PRSH_i)$$

Donde:

*CPRT* = Costo promedio real por tonelada de residuos de los hogares recolectada y confinada  
*i* = año *i*ésimo.

*MTP* = Monto total pagado por concepto de recolección y traslado de residuos sólidos urbanos de los hogares hacia disposición final (a precios de 2022).

*PRSH* = Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados.

Para el cálculo del indicador se multiplicó el volumen de residuos (toneladas) recolectados y trasladados hacia disposición final, por el valor unitario (tarifa por tonelada) establecido en las facturas remitidas del periodo 2020-2022. Posteriormente, los valores anuales de 2020 y 2021 se convirtieron a precios de 2022 a partir de los deflatores del Producto Interno Bruto (PIB), año base 2018, dichos valores se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 36. Costo de la provisión de los servicios de recolección y traslado, así como volúmenes de residuos sólidos urbanos recolectados en el municipio de Chapala, Jalisco, 2020- 2022**

Variable	2020	2021	2022	TMCA <sup>1/</sup>
Pesaje (en toneladas) de residuos sólidos de los hogares confinados (PRSH)	22 080.80	22 823.10	23 388.71	2.92%
Tarifa por tonelada (valor unitario)	\$503.85	\$534.08	\$573.34	6.67%
Monto total pagado por concepto de recolección y traslado de residuos sólidos urbanos hacia disposición final, a precios de 2022 (MTP)	\$12,396,278.71	\$13,008,476.67	\$13,409,682.99	4.01%
Costo promedio real por tonelada recolectada y transportada, a precios de 2022 (CPRT)= (MTP/PRSH)	\$561.41	\$569.97	\$573.34	1.06%

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por la entidad fiscalizada, sobre las bitácoras del relleno sanitario y las facturas emitidas por la empresa concesionaria por concepto de pago por los servicios de recolección y traslado de residuos hacia disposición final en el periodo 2020-2022.

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

Se identificó que el costo total por el servicio de recolección y traslado de residuos hacia disposición final tuvo un incremento promedio anual de 4.01% en términos reales en el periodo 2020-2022, el cual fue mayor al volumen de residuos de los hogares recolectados y trasladados en el mismo periodo, cuyo incremento fue de 2.92% en promedio anual. Así, se determinó un aumento en el costo promedio real por tonelada recolectada y transportada del 1.06%, lo cual significa que se mantuvo la economía con que el Ayuntamiento de Chapala dispuso de sus recursos en el periodo 2020-2022.

Ahora bien, con la finalidad de identificar la evolución en el volumen diario de residuos recolectados, así como aquellos recolectados de forma selectiva en los municipios de Jalisco, se revisaron los Censos Nacionales de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México de 2019 y 2021, de INEGI. Con base en ello, se calcularon las tasas medias de crecimiento anual de dichos volúmenes. Al respecto, se observó una disminución en las toneladas recolectadas en promedio cada día en el estado, a una tasa del 2.32%. En contraste, se identificó un incremento promedio anual del volumen diario de residuos recolectados de manera selectiva (del 15.90%) durante el periodo 2018-2020, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 37. Evolución en el volumen (toneladas) de residuos sólidos recolectados de forma selectiva en los municipios de Jalisco, 2018 -2020**

Variable	2018	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Volumen diario de residuos sólidos urbanos recolectados	8 052.45	7 682.40	-2.32%
Volumen diario de residuos recolectados de manera selectiva	165. 04	221. 71	15.90%

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

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

Sin embargo, no fue posible contrastar los datos del censo con la información municipal sobre el volumen de residuos recolectados de forma selectiva, toda vez que la entidad fiscalizada confirmó mediante entrevista que en el municipio no se realiza recolección selectiva o diferenciada de residuos, contrario a lo dispuesto en el Numeral 5.7 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, sobre la obligación de las autoridades municipales de garantizar la recolección selectiva de los residuos previamente separados por los generadores.

Además, como parte del presente análisis se solicitaron a la entidad fiscalizada los ocho anexos del contrato de concesión con GIRRSA, mencionados en los antecedentes, las declaraciones y la cláusula quinta del contrato. A pesar de que la entidad fiscalizada no dio respuesta a dicho requerimiento, tanto en entrevista como mediante un grupo de enfoque, el Director de Aseo Público y el Director de Recursos Humanos reconocieron que el Ayuntamiento no cuenta con dichos documentos.

Por otro lado, se solicitaron los documentos que den cuenta de la constitución del fideicomiso encargado de realizar los pagos a Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente S. A. de C. V. (GIRRSA) por la prestación de los servicios de recolección, traslado y disposición de los residuos sólidos generados en el municipio de Chapala, Jalisco, mencionados en la Cláusula Décima Sexta del contrato de concesión. Al respecto, mediante entrevista, el Director de Aseo Público indicó que dicho fideicomiso no se conformó, pues solicitó esa información a la sindicatura del Ayuntamiento y esta no encontró información al respecto. Posteriormente, el ente fiscalizado informó que no se cuenta con un fideicomiso constituido por el Gobierno del Estado de Jalisco, cuyo fin sea realizar los pagos a la empresa concesionaria GIRRSA por la prestación de los servicios de recolección, traslado y disposición de residuos en el municipio de Chapala. Conviene mencionar que en el contrato de concesión no se hace referencia a que el fideicomiso fuese constituido por el Gobierno del Estado; en cambio se establece que en dicho fideicomiso el municipio fungiría como el fideicomitente, la concesionaria como fideicomisaria y ambas partes elegirían a la fiduciaria.

Otro documento referido en el contrato de concesión con GIRRSA (Cláusula Décima Sexta, numeral 2) es un contrato de mandato especial irrevocable para actos de dominio, en cuyo objeto se faculte al Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco en su carácter de mandatario, para que realice en nombre y representación del Municipio de Chapala, Jalisco, con cargo a las participaciones que en Ingresos Federales le correspondan, el pago de obligaciones vencidas no pagadas a la concesionaria en el momento que así ocurra. Al respecto, el Ayuntamiento informó que dicho documento no existe.

Aunado a ello, la entidad fiscalizada remitió un Adendum al Contrato de Concesión para la Prestación del Servicio Público de Recolección, Traslado y Disposición de los Residuos Generados en el Municipio de Chapala, en él se precisan modificaciones por adición al contenido de la Cláusula Décima Quinta del contrato de concesión. Dicha modificación consistió en precisar que el precio por tonelada de residuos recolectada y trasladada a disposición final se incrementaría en la primera quincena del mes de julio de 2018 por única ocasión para ese año, en forma equivalente o igual al porcentaje acumulado de la tasa inflacionaria publicado por el Banco de México o la entidad federal autorizada.

Finalmente, se identificó que los residuos sólidos generados en el municipio son confinados en un sitio debidamente regulado, dado que la empresa (Promotora Ambiental de la Laguna), que tiene contrato con el Ayuntamiento para la prestación de servicios de confinamiento de desechos sólidos no peligrosos, contó con autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) para llevar a cabo la etapa de manejo de disposición final de residuos sólidos urbanos en 2022, cuya autorización se emitió el 17 de mayo de 2021 y cuenta con una vigencia de 5 años a partir de su emisión.

Por lo tanto, se recomendó a la Dirección de Aseo Público del Ayuntamiento de Chapala y a las áreas que corresponda: a) realizar actividades de recolección selectiva de residuos en el municipio; b) realizar actividades de supervisión de cada uno de los aspectos relacionados con la prestación del servicio concesionado de recolección, traslado y disposición final de los residuos e integrar un registro al respecto, para llevar control de la gestión y asegurar que la concesionaria cumpla con lo establecido en el contrato de concesión y en la normatividad en materia de residuos; c) definir objetivos, indicadores y metas relacionadas con la provisión y supervisión del servicio en los instrumentos programáticos y de planeación del municipio, que orienten la gestión y permitan rendir cuentas sobre los resultados en dicha materia; d) formular un marco operativo (actividades, responsables y plazos) respecto de la supervisión del servicio, que permita ordenar su entrega. Contar con elementos de marco de resultados (objetivos, indicadores y metas) en instrumentos programáticos y de planeación, así como de marco operativo (actividades, responsables, flujos y tiempos), permitiría al Ayuntamiento de Chapala cumplir con lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO, de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la Metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en sentido de contar con indicadores para medir el avance y logro de los objetivos en la gestión sobre los bienes y servicios entregados; además

de cumplir con lo previsto en el artículo 37, fracción II, de la Ley de Administración Municipal sobre la responsabilidad del Ayuntamiento de aprobar, aplicar reglamentos y disposiciones administrativas que organicen la administración pública municipal y que regulen los procedimientos, funciones y servicios públicos; con lo previsto en el Numeral 5.7 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, sobre la obligación de garantizar la recolección selectiva de los residuos previamente separados por los generadores; y, con lo establecido en el artículo 115, fracción I, del Reglamento Orgánico de Chapala, que establece como atribuciones de la Dirección de Aseo Público, la planeación, operación ejecución y supervisión del funcionamiento y la eficiente calidad de la prestación del servicio de aseo público.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-009-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de la recomendación. La actividad prevista se compone de dos elementos: 1) la documentación de procesos relacionados con la recolección selectiva y la supervisión del servicio concesionado (de recolección, traslado y disposición final de los residuos), cuyo medio de verificación es el propio Manual de Procedimientos de la Dirección de Aseo Público; y, 2) la sistematización de información en registros que permitan evaluar la calidad, eficiencia y satisfacción de los usuarios de esos servicios, mismo que tiene relación con el resultado esperado (garantizar el control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables), sin embargo, no se estableció algún medio de verificación al respecto, por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se defina un medio de verificación pertinente para evidenciar la realización de dicho aspecto de la actividad.

Por otro lado, a pesar de que la entidad fiscalizada no planteó actividades relacionadas con dos aspectos recomendados: 1) la definición de un marco de resultados sobre la provisión y la supervisión del servicio concesionado; y, 2) la realización de actividades de supervisión de dicho servicio; se establecieron dos medios de prueba relacionados de forma suficiente con dichos aspectos de la recomendación: 1) *el documento que contenga el marco de resultados, así como los indicadores que permitan la evaluación de los responsables de la prestación del servicio público*; y, 2) *las actas de supervisión de los servicios concesionados*.

En ese sentido, el único elemento de la recomendación para el que no se definieron tareas específicas ni medios de verificación (adicionales a la documentación de los procesos que orienten su entrega) es respecto de la realización de actividades de recolección selectiva. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se hayan emprendido acciones relacionadas con dicho aspecto recomendado.

La entidad fiscalizada estableció un periodo de cuatro meses (del 01 de julio al 30 de octubre de 2024) para llevar a cabo la actividad. Dicho periodo se considera razonable para la formulación de los manuales de procedimientos, la definición de un marco de resultados y la integración de los registros referidos, si se tiene en consideración que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo

ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de ordenar y orientar la provisión y supervisión del servicio de recolección, traslado y disposición final de los residuos hacia resultados y cuente con información sistematizada para evaluar el desempeño de su provisión concesionada.

### **Recomendación 22-DAD-PR-010-703000-A-02**

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

En el mismo artículo se señala como atribución de los ayuntamientos, el establecimiento de programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento (art. 8, fracción III, Ley de Residuos); por su parte, la fracción IV del citado artículo, establece como otra de las atribuciones de los ayuntamientos, la prevención de la generación y el control del manejo integral de los residuos sólidos urbanos; y por último, la fracción XX refiere a la atribución municipal para el establecimiento de sistemas de tratamiento de residuos con características de lenta degradación.

Por otro lado, en el artículo 53, de la Ley de Residuos se establece como obligación de los Ayuntamientos instrumentar sistemas de separación primaria y secundaria de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial. Asimismo, en los numerales 5 y 5.7 de la Norma Ambiental Estatal *NAE-SEMADES-007/2008*, se señala como responsabilidad de las autoridades municipales, ejecutar de manera gradual o secuencial la separación secundaria de los residuos, de acuerdo con las capacidades de recursos humanos, materiales y financieros de cada municipio. Además, en los numerales 5.1.1 y 5.1.2. se establecen los criterios de clasificación de los residuos sólidos, a los deberán sujetarse los municipios, para lograr una óptima separación primaria y secundaria con la que se incremente la posibilidad de su valorización. En este sentido, el numeral 5.1.1 señala que la separación primaria consiste en la clasificación de los residuos, desde la fuente generadora, en “residuos orgánicos”, “residuos inorgánicos” y “residuos sanitarios”. Mientras que en el numeral 5.1.2. se establece que la separación secundaria consiste en la clasificación de los residuos inorgánicos, desde la fuente generadora, en “residuos inorgánicos con potencial de reciclaje” y “residuos inorgánicos de difícil reciclaje”.

Respecto de las atribuciones del Ayuntamiento de Chapala en relación con la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, en el artículo 10, fracciones V y X, numeral 1, del *Reglamento de Ecología y Desarrollo Sustentable del Municipio de Chapala*, Jalisco (en lo sucesivo Reglamento de Ecología Chapala), se establece que es atribución de la Dirección de Ecología y Desarrollo Sustentable formular y promover programas para la disminución y reciclado de residuos sólidos urbanos; así como, establecer programas para la separación de residuos sólidos urbanos en los que se incluya la separación secundaria.

Por su parte, en el artículo 8 del *Reglamento para la Preservación del Aseo Público en el Municipio de Chapala, Jalisco* (Reglamento de Aseo de Chapala) se establece que los residuos sólidos que se recolecten en la prestación del servicio de limpia, son propiedad del Ayuntamiento, por lo tanto, puede aprovecharlos industrial o comercialmente, de manera directa o por personas autorizadas.

Aunado a ello, el artículo 103 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (en lo sucesivo Ley de Administración Municipal) establece que los servicios públicos pueden ser materia de concesión a particulares, mismos que deben sujetarse a lo establecido por la propia Ley de Administración Municipal, las cláusulas del contrato de concesión y demás leyes aplicables. Al respecto, en la Cláusula Quinta, fracción II, del contrato de concesión para la provisión del servicio de recolección, traslado y disposición de los residuos sólidos generados en el municipio de Chapala con Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente S.A. de C.V. (GIRRSA), se establece como obligación de la empresa concesionaria observar y aplicar las regulaciones de recolección de basura, particularmente en lo que se refiere a la separación de los desechos. Además, se señala que cuando el volumen de residuos sólidos recolectados alcance los niveles requeridos para hacer rentable la separación, reciclado y aprovechamiento, la empresa concesionaria puede llevar a cabo la construcción y operación de una planta recicladora, en cuyo caso, esta puede disponer del recurso que se genere por el reciclado, de manera que se amortice el costo de la planta de tratamiento.

Adicionalmente, en los artículos 8, fracción XV, y 53 de la *Ley de Residuos* se señala que los ayuntamientos tienen la atribución para realizar campañas y difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos, así como realizar campañas permanentes para fomentar la separación de residuos desde la fuente generadora. Por otro lado, en el artículo 42, fracción II, del Reglamento de Ecología Chapala, se establece como atribución del Ayuntamiento, impulsar la educación ambiental no formal y la participación social de las distintas comunidades del municipio para que la población del municipio conozca y comprenda los principales problemas ambientales de su localidad, su origen y consecuencias, así como las formas y medios por los que se pueden prevenir o controlar. Además, en el artículo 25 del *Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente* (en lo sucesivo Reglamento de Protección al Ambiente) se establece como atribución del ayuntamiento estimular y promover en la

ciudadanía la sensibilización y concientización para el cuidado y protección de los recursos naturales y su ambiente.

Por otra parte, en los artículos 202 de la *Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco* (en lo sucesivo Ley de Hacienda Municipal) y 79, segundo párrafo, de la Ley de Administración Municipal se establece que los Ayuntamientos deben formular su presupuesto de egresos con programas que señalen objetivos y metas con base en indicadores de desempeño. Al respecto, el artículo 215 de la *Ley de Hacienda Municipal* prevé que los objetivos e indicadores de desempeño que se establezcan deben ser congruentes con los planes estatales y municipales de desarrollo.

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

Por su parte, la *Guía para la Construcción de Matrices de Indicadores para Resultados, elaborada por el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social* (CONEVAL), contempla que los indicadores deben ser herramientas que permitan medir el avance en el logro de los objetivos de la gestión y proporcionar información para monitorear y evaluar los resultados. Además, 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.

Finalmente, el artículo 16, fracción XIV, del *Reglamento Orgánico de Chapala*, menciona que una de las atribuciones de la Dirección de Administración es colaborar en la elaboración de los manuales de organización y procedimientos de las dependencias del municipio. Además, el artículo 104 del mismo reglamento, señala que los manuales de organización y procedimientos de las dependencias deben ser propuestos por los titulares de las mismas, autorizados por el Presidente Municipal y la Jefatura de Gabinete.

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

*A pesar de que en los municipios de Jalisco existe una tendencia creciente para adoptar esquemas de separación y reciclaje, de los residuos sólidos, el municipio de Chapala no contó*

con esquemas de este tipo, no realizó la supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, y no contó con un referente preciso sobre la contribución de las campañas de descacharrización en la concientización de la ciudadanía sobre la separación de los residuos; y esto se debe a: 1) la ausencia de un marco de resultados explícito, 2) a la carencia de un marco operativo para ordenar la concientización sobre la separación de los residuos, así como su insuficiencia para ordenar la supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, pues en el Manual de Organización de Aseo Público solamente se describen las atribuciones de dicha Dirección y las funciones de algunos puestos pero no operaciones específicas para la provisión del entregable; y, 3) a la ausencia de un Programa Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de un documento homólogo o similar en que establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos.

Con el propósito de identificar el marco de resultados previsto durante el ejercicio fiscal 2022 para la Concientización sobre la separación de los residuos; y la supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, se analizaron los indicadores de gestión y el *Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala*, vigentes durante el periodo 2020-2022.

El Ayuntamiento de Chapala no contó con MIR durante el ejercicio 2022, sin embargo, estuvieron vigentes ocho indicadores de gestión y sus respectivos objetivos. Al respecto se identificó que ninguno de los indicadores cuenta con método de cálculo ni valores de meta, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 38. Objetivos e indicadores de gestión vigentes durante el ejercicio 2022<sup>1/</sup>**

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
1. Facilitar las labores administrativas de gobierno mediante la coordinación de áreas de la administración municipal	Porcentaje de Proyectos ejecutados	ND	ND	ND
2. Coadyuvar a que se cumplan los acuerdos del Ayuntamiento a través de la coordinación con los regidores y entidades relacionadas	Porcentaje de Acuerdos ejecutados	ND	ND	ND
3. Garantizar la seguridad jurídica del Ayuntamiento a través de la representación jurídica en los asuntos que competen	Tasa de Representación	ND	ND	ND

Resumen Narrativo (objetivos)	Nombre del indicador	Método de cálculo del indicador	Valor meta programado 1 (Numerador)	Valor meta programado 2 (Denominador)
4. Contribuir a la seguridad financiera del Ayuntamiento a través del manejo de la hacienda municipal.	Porcentaje de cumplimiento Cuentas Públicas	ND	ND	ND
5. Coadyuvar a que la población de Chapala cuente con beneficios sociales mediante la entrega de programas.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
6. Contribuir a que la población de Chapala cuente con servicios públicos de calidad.	Tasa de Población beneficiada	ND	ND	ND
7. Coadyuvar a la buena planeación urbana mediante procesos establecidos, atención eficiente de los asuntos y ejecución de obras públicas.	Porcentaje de Planes ejecutados	ND	ND	ND
8. Garantizar la transparencia y rendición de cuentas de la administración pública municipal	Porcentaje de cumplimiento en plataformas de Transparencia	ND	ND	ND

Fuente: elaboración propia con base en la información remitida por el Ayuntamiento de Chapala, como respuesta a los requerimientos de información.

1/ ND significa no disponible, dado que la entidad fiscalizada no definió métodos de cálculo para los indicadores y tampoco estableció valores de meta.

Del total de objetivos se identificó que el que se denomina *Contribuir a que la población de Chapala cuente con los servicios públicos de calidad* está relacionado con la provisión de los servicios públicos, sin embargo, no se asocia específicamente con la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, ni con la concientización sobre la separación de los residuos.

Por otro lado, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala, vigente durante el periodo 2021-2024 cuenta con cinco ejes estratégicos de la gestión municipal, los cuales a su vez se componen de 31 estrategias y 232 líneas de acción, como se observa a continuación.

**Tabla 39. Ejes, Estrategias y líneas de acción del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento de Chapala, vigente durante el periodo 2021-2024**

<b>Ejes estratégicos</b>	<b>Objetivo del eje</b>	<b>Cantidad de estrategias</b>	<b>Cantidad de líneas de acción</b>
Seguridad ciudadana, justicia y estado de derecho	Coadyuvar en la prevención de delitos para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad.	1	18
Desarrollo social contra la desigualdad	Buscar una mejor calidad de vida teniendo presente elementos como: justicia, libertad, equidad, democracia, solidaridad; que permitan la posibilidad de autorrealización de las personas en una comunidad.	11	89
Desarrollo y crecimiento económico	Implementar y trabajar en el fomento del desarrollo y crecimiento económico, tomando en cuenta la participación ciudadana para dar sentido de equidad y justicia, dando impulso a la inversión y a la creación de empleo que cubra la demanda de la población.	5	33
Desarrollo sostenible del territorio	Administrar el territorio del municipio de Chapala, Jalisco de manera ética, ordenada, justa con participación ciudadana y en armonía con el medio ambiente, es sustento de la inversión y programas públicos, dando certeza jurídica y fomentando la inversión privada, originando el desarrollo económico, por tanto, el orden y paz social.	4	33
Gobierno efectivo e integridad pública	Ser un gobierno que se caracterice por su trato cortés a las personas, su capacidad para atender con oportunidad las demandas sociales, así como por la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con canales permanentes de comunicación con la sociedad y esquemas transparentes en su actuación.	10	59
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>232</b>

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Municipal de Desarrollo de Chapala 2021-2024, remitido por el Ayuntamiento de Chapala, como respuesta a los requerimientos de información.

En dicho instrumento se identificó que el eje estratégico *Desarrollo sostenible del territorio* cuenta con una línea de acción que se relaciona con la gestión de residuos sólidos y se denomina *Gestión para la solución en el contrato de la recolección de los desechos sólidos y propuesta de mejora*, sin embargo, no se relaciona específicamente con la concientización

sobre la separación de los residuos; y la supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos.

Adicionalmente, en la entrevista se cuestionó al personal de Ayuntamiento sobre los objetivos planteados durante el ejercicio fiscal 2022, que estuvieran relacionados con el entregable, al respecto se mencionó que el Ayuntamiento había establecido como objetivo fomentar en el sector restaurantero la separación y reciclaje de sus residuos sólidos. Sin embargo, se identificó que no se establecieron mecanismos de monitoreo ni de evaluación que permitan saber qué resultados se alcanzaron.

Posteriormente, mediante la sesión de enfoque realizada con personal del Ayuntamiento, se señaló que en los presupuestos de egresos no se definen los objetivos, indicadores ni metas anuales de cada dependencia, solamente se asignan recursos económicos a las distintas áreas administrativas, es decir, no se presupuesta con orientación hacia resultados de la gestión. Dicha situación, se corrobora al identificar que el objetivo señalado en la entrevista no se encuentra documentado en ningún instrumento de programación o de planeación.

Con el propósito de identificar los procedimientos documentados para los servicios de “concientización sobre la separación de los residuos; y la supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos” se revisó el documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco*, así como *Manual de Organización de Aseo Público, de la Dirección de Aseo Público de Chapala*, vigentes durante el ejercicio fiscal 2022.

Al respecto, se identificó que el documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco*, que el ente auditado remitió como respuesta a una solicitud de información punto 0-05 del requerimiento de información inicial sobre los manuales de procedimientos cuenta con información sobre la cantidad de rutas, recorridos, vehículos recolectores y el personal, así como el horario en el que se inician las labores de recolección, y el mapa de las rutas recolectoras. En este sentido, aunque la información que se presenta en este documento se relaciona con una de las etapas que componen la gestión de residuos sólidos (la recolección de residuos), no se relaciona específicamente con la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, ni con la supervisión del suministro de dicho entregable por la empresa concesionada, y tampoco con la concientización sobre la separación de los residuos.

Por su parte, el Manual de Organización de Aseo Público, vigente durante el ejercicio fiscal 2022 se compone de siete apartados: 1) misión, 2) visión, 3) marco Jurídico, 4) funciones generales, 5) funciones específicas, 6) organigrama, y 7) descripción de puestos. Como descripción del puesto de la Dirección de Aseo Público se presentan las atribuciones señaladas en el artículo 115 del Reglamento Orgánico del Gobierno y la Administración del Municipio de Chapala, Jalisco; la atribución prevista en la fracción I se relaciona de manera general con el servicio de aseo público y se refiere a la planeación, operación, ejecución, supervisión y

dirección del funcionamiento y la calidad de la prestación del servicio de aseo público, pero no alude específicamente a las atribuciones de la Dirección de Aseo Público respecto de la separación y el reciclaje de los residuos sólidos. Por otro lado, en este documento se establece como función general del área de Aseo Público el *Planear, programar, organizar y coordinar las acciones conducentes que permitan vigilar, evaluar y controlar el desempeño y buen funcionamiento de los contratos, concesiones, convenios u otros que el municipio celebre para optimizar la recolección de desechos y su tratamiento*. Al respecto, se señala que esta función tiene relación directa con el entregable toda vez que el servicio de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos está concesionado.

Respecto del entregable concientización sobre la separación de los residuos se identificó que la función denominada concientización de la ciudadanía, que según el Manual le corresponde al Jefe de Cuadrillas, se relaciona parcialmente con el entregable antes mencionado ya que se trata de la difusión de conocimiento, sin embargo, no se señala la temática sobre la cual se tiene que concientizar.

Dado que la información del documento denominado *Rutas de recolección de residuos sólidos no peligrosos, en el municipio de Chapala, Jalisco* no se relaciona específicamente con la separación y recolección de los residuos sólidos, ni con la concientización sobre ello, solo se analizó la suficiencia del Manual de Organización de Aseo. Dicho análisis consistió en la aplicación de un cuestionario diseñado a partir de los criterios previamente descritos. En la siguiente tabla se presentan los resultados de la valoración realizada de manera particular al entregable supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, dado que no se encontraron funciones directamente relacionadas con la concientización sobre la separación de los residuos.

**Tabla 40. Valoración sobre la suficiencia del Manual de Organización de Aseo (vigente durante el ejercicio 2022), para describir los procesos para el servicio de supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje de los residuos sólidos**

Atributo	Puntaje
1. ¿Las unidades administrativas previstas en el manual son coherentes con la estructura orgánica autorizada en el reglamento?	1.0
2. ¿Se define claramente quiénes son los actores responsables de llevar a cabo todas las actividades previstas para la provisión del servicio?	0.0
3. ¿En el manual con que cuenta el municipio se presentan con claridad las actividades principales que realiza el área correspondiente para proveer el servicio?	0.0
4. ¿ El procedimiento requiere nodos de decisión y estos presentan con claridad sus alternativas y retornos?	0.0

Atributo	Puntaje
5. ¿Las actividades se presentan en orden secuencial; se precisan los tiempos para su inicio y conclusión; y se prevé su duración estimada?	0.0
<b>Total de puntos obtenidos (de 5 puntos posibles)</b>	<b>1.0</b>

Fuente: elaboración propia con base en la valoración realizada respecto de los procedimientos para el servicio de Separación y Reciclaje de Residuos Sólidos previstos en el *Manual de Organización de Aseo de la Dirección de Aseo Público*; a partir del cuestionario diseñado con base en la *Guía Administrativa y Diversas Disposiciones Complementarias en Materia de Control Interno para la Administración Pública del Estado de Jalisco*; y, la *Guía para la Integración del Manual de Organización y Procedimientos de las Dependencias y Organismos Paraestatales*.

Como resultado de la valoración del Manual de Organización de Aseo Público, se determinó que se cumplió con el primer atributo valorado, dado que la denominación de la unidad administrativa responsable del servicio de separación y reciclaje se encuentra establecida de acuerdo con el Reglamento Orgánico de Chapala. Sin embargo, no se definen los actores involucrados en el procedimiento para proveer el servicio. Finalmente, sobre los atributos restantes, en el Manual de Organización de Aseo Público no se describen actividades específicas para la separación y reciclaje de los residuos sólidos.

Por otro lado, con respecto a la existencia de esquemas de separación, y reciclaje de residuos, en la entrevista se señaló que en el municipio de Chapala se cuenta con distintos esquemas de separación y reciclaje. Uno de ellos se localiza en la delegación de Ajijic, en donde se *implementó un centro de acopio y reciben vidrio, cartón, botellas de plástico*. Adicionalmente, en el grupo de enfoque se señaló que el DIF realiza actividades relacionadas con la separación y reciclaje de los residuos sólidos, las cuales consisten en instalar puntos limpios para que la ciudadanía esté en condiciones de realizar una disposición diferenciada de dichos residuos. Sin embargo, se mencionó que en ninguno de estos dos esquemas participa el Ayuntamiento de Chapala.

Además, en la entrevista se señaló que el municipio de Chapala cuenta con dos tipos de actividades de promoción de separación y reciclaje de residuos sólidos: campañas de descacharrización e instalación de lonas. Las campañas de descacharrización consistieron en realizar visitas a los hogares para identificar aquellos domicilios que cuentan con cacharros para que posteriormente personal del municipio los retire. Las campañas se realizan de manera coordinada entre personal del Centro de Salud, la Dirección de Aseo Público y la Dirección de Ecología. Primero, el personal del Centro de Salud realiza los recorridos a los hogares, posteriormente la Dirección de Aseo Público se encarga de retirar el cacharro y la Dirección de Ecología se encarga de la logística. Adicionalmente, se señaló que dichas campañas se realizan aproximadamente cada tres meses y su objetivo principal es prevenir enfermedades como el dengue.

Posteriormente, a través de un grupo de enfoque se precisó que a través de las campañas de descacharrización se recolectaron residuos sólidos, tales como butacas o escritorios de las

escuelas, mientras que de las viviendas se recolectan sofás, llantas, aparatos electrónicos u otro tipo de desecho, que por su volumen o características no puede ser recolectado por los camiones compactadores. Además se señaló que el personal del Centro de Salud del municipio es el que lleva registro de la información de dichas campañas, por lo que este órgano fiscalizador requirió dichos registros, los cuales fueron remitidos en un archivo en formato de PDF en el que se identificaron 42 registros sobre campañas realizadas entre 2021 y 2022, sin embargo, en estos no se especificó cuáles de esas campañas corresponden a viviendas y cuáles a instituciones educativas.

Con la finalidad de determinar la eficacia con la que se suministraron las campañas de descacharrización, a partir de la información de las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de las campañas realizadas entre 2021 y 2022, se calculó el siguiente indicador.

$$TCD = (CD_i / POB_i) * 10\ 000$$

Donde:

*TCD* = Tasa de campañas de descacharrización realizadas por cada 10 000 habitantes.

*i* = año iésimo.

*CD<sub>i</sub>* = Cantidad de Campañas de descacharrización realizadas.

*POB* = Población total

A partir del indicador anterior, se determinó una tasa de variación anual de 333.1% en la cantidad de campañas de descacharrización por cada 10 000 habitantes durante el periodo 2021-2022, lo que representa un incremento de la eficacia con la que se proveyeron dichas campañas, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 41. Tasa de Campañas de descacharrización realizadas por cada 10 000 habitantes en el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de campañas de descacharrización realizadas (CD)	8	35	337.50%
Población (POB)	55 396	55 959	1.02
Tasa de campañas de descacharrización realizadas por cada 10000 habitantes <i>TCD = (CD<sub>i</sub> / POB<sub>i</sub>) * 10 000</i>	1.44	6.25	333.10

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por el Ayuntamiento de Chapala sobre las campañas de descacharrización realizadas en el periodo 2021-2022 y de las Proyecciones de la población de los municipios de México 2015-2030 del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

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

Como se muestra en la tabla anterior, se determinó una tasa de variación anual de 1.02% en el número de habitantes en el periodo 2021-2022. Asimismo, se estimó una tasa variación anual de la cantidad de campañas de descacharrización realizadas de 337.5%, es decir, que el suministro de campañas creció a mayor ritmo que las proyecciones de crecimiento poblacional y este crecimiento representa tres veces lo realizado previamente. Por su parte, la tasa de campañas de descacharrización realizadas por cada 10 000 habitantes sugiere que durante 2021 se realizaron poco más de una campaña por cada 10 000 habitantes; sin embargo, en 2022 se suministraron 4.81 campañas adicionales.

Con base en los datos proporcionados por el ente auditado y con la finalidad de determinar la eficiencia con la que se suministraron las campañas de descacharrización realizadas entre 2021 y 2022, se calculó el siguiente indicador.

$$PTonCR = (TonCR/CR)$$

Donde:

*PTonCR*= Promedio de toneladas de residuos sólidos recolectados por cada campaña realizada

*TonCR*=Toneladas de residuos sólidos recolectados en campañas de descacharrización

*CR*= Número de campañas de descacharrización realizadas.

A partir del indicador anterior, se determinó una tasa media de crecimiento anual de 33.22% en el volumen de residuos sólidos recolectadas en campañas de descacharrización realizadas durante el periodo 2021-2022, lo que representa un incremento de la eficiencia con la que se proveyeron las campañas, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 42. Promedio de toneladas recolectadas por campaña en el periodo 2021-2022**

Variable	2021	2022	TVA <sup>1/</sup>
Cantidad de campañas de descacharrización realizadas ( <i>CR</i> )	8	35	337.50%
Toneladas de residuos recolectados en campañas de descacharrización ( <i>TonCR</i> )	35	204	482.86%
Promedio de toneladas de residuos sólidos recolectadas por campaña <i>PTonCR</i> = ( <i>TonCR/CR</i> )	4.38	5.83	33.22%

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por el Ayuntamiento de Chapala sobre las campañas de descacharrización realizadas en el periodo 2021-2022

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

En la tabla anterior, se observa que el número de campañas de descacharrización realizadas se incrementó 337.5% y las toneladas de residuos sólidos recolectados en dichas campañas en 482.86% anual. Por su parte, el promedio de toneladas de residuos sólidos recolectados por campaña durante el año 2021 fue de poco más de cuatro toneladas; posteriormente, en el año 2022 se recolectaron 1.45 toneladas adicionales por cada campaña.

Aunque a partir del cálculo de los indicadores antes señalados se identificó un incremento tanto de eficacia como de eficiencia, conviene advertir que no existe un referente preciso sobre la contribución de estas campañas de descacharrización en la concientización de la ciudadanía sobre la separación de los residuos, es decir, en la clasificación de los residuos sólidos en distintas categorías, tales como “residuos orgánicos”, “residuos inorgánicos” y “residuos sanitarios”, “residuos inorgánicos con potencial de reciclaje” y “residuos inorgánicos de difícil reciclaje”.

Con respecto a la instalación de lonas se mencionó que éstas se instalan en distintos puntos del municipio y que tienen la finalidad, entre otras cosas, de recordar al sector restauranero realizar la separación de sus residuos sólidos. En la base de datos con información de las lonas instaladas, remitida por el ente auditado, se identificó que durante 2022 se instalaron 9 lonas. Sin embargo, con base en la evidencia fotográfica, también remitida por el ente auditado, se identificó que la información que contienen las lonas sólo permite advertirle a la ciudadanía que la realización de las actividades que a continuación se señalan podría derivar en una multa: 1) arrojar en la vía pública basura de cualquier clase y origen, 2) encender fogatas o quemar cualquier tipo de residuos en la vía pública, 3) no conservar aseadas las calles y banquetas en el lugar donde viven o que sean de su propiedad, 4) sacar basura a la vía pública después de que pasó el camión recolector, 5) sacar basura por las noches, tirarla en terrenos baldío o ponerla en lugares donde se propicie el abandono y diseminación de la misma. Dado que las lonas no incluyen información relacionada con la separación y reciclaje de estos residuos, la instalación de éstas no corresponde a actividades de concientización relacionadas con el entregable.

Por otro lado, dado que el servicio de separación y reciclaje de los residuos sólidos urbanos está concesionado, en el grupo de enfoque se cuestionó sobre la supervisión que el Ayuntamiento realiza a la empresa concesionaria referente a la provisión de este entregable. Al respecto, se informó que el Ayuntamiento de Chapala no cuenta con inspectores encargados de realizar este tipo de supervisión, por lo que sólo se realizan inspecciones de manera casual pero éstas no forman parte de las actividades planeadas por el área.

Con base en lo anterior, se identificó que no se realizaron actividades de separación y reciclaje por parte del Ayuntamiento. Además, se identificó que las actividades de concientización o promoción señaladas en la entrevista no están relacionadas de manera específica con la separación y reciclaje de residuos sólidos. Aunado a lo anterior, en el grupo de enfoque se identificó que no se realizan inspecciones a la empresa concesionaria de la provisión del entregable.

Adicionalmente, con el propósito de identificar si el Ayuntamiento de Chapala contó con lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos, en dos ocasiones, se requirió a la entidad fiscalizada el Programa Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos o en su caso el documento homólogo o similar, sin embargo, dicho documento no fue

remitido, pues en ambas ocasiones la respuesta fue que se llevaron a cabo campañas de limpieza con instituciones educativas dentro del municipio, así como campañas de descacharrización dentro del municipio de Chapala, por medio de las cuales se recolectaron aproximadamente 300 toneladas (de residuos) y un total de 5,100 llantas. Sobre ello, la única evidencia remitida sobre su realización es lo reportado en el Primer Informe de Gobierno, el cual incluye al Programa de descacharrización como una de las actividades realizadas sobre el mantenimiento y atención de servicios públicos, sin aportar elementos relacionados con los resultados de ese programa en 2022.

En este sentido, aunque la información se relaciona con una de las etapas de la gestión de los residuos sólidos urbanos, no tiene relación alguna con la separación y reciclaje de residuos sólidos urbanos, además, no consiste en lineamientos o pasos a seguir para el manejo integral de los residuos sólidos con los que sea posible minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos.

Por último, con la finalidad de identificar la evolución en la implementación de esquemas de separación, y reciclaje de residuos sólidos en Jalisco, se revisó la información sobre el número de municipios que cuentan con dichos esquemas, reportada en los Censos Nacionales de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México de 2019 y 2021, de INEGI. Con base en ello, se calculó la cantidad de municipios en Jalisco con esquemas de separación y reciclaje de residuos, así como la cantidad de centros de acopio en Jalisco.

Al respecto, se determinaron las siguientes tasas medias de crecimiento anual en el periodo 2018-2020: el número de municipios con centros de acopio aumentó en promedio un 18.32% anualmente en ese periodo. Con relación a la infraestructura que existe en los municipios para realizar acciones de separación y reciclaje de residuos se identificaron las siguientes tasas medias de crecimiento anual: la cantidad de centros de acopio creció un 26.49% en promedio anual, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 43. Evolución en la cantidad de municipios en Jalisco con esquemas e infraestructura para la separación, y reciclaje de residuos**

Variable	2018	2020	TMCA <sup>1/</sup>
Municipios que operan centros de acopio <sup>2/</sup>	5 (4%)	7 (5.6%)	18.32%
Cantidad de centros de acopio	5	8	26.49%

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

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

2/ Porcentaje del total de municipios (125) entre paréntesis.

A pesar del incremento de municipios con esquemas de separación y reciclaje de residuos que se observa en Jalisco, se identificó que el municipio de Chapala no contó con centros de acopio de materiales reciclables, además, no reportó haber realizado actividades de reciclaje en los Censos Nacionales de Gobiernos Municipales y Demarcaciones territoriales de la Ciudad de México de 2019 y 2021, de INEGI.

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

Con base en el análisis realizado, *se recomendó al Ayuntamiento de Chapala Jalisco, específicamente a la Dirección de Aseo Público y a las áreas que corresponda: 1) diseñar objetivos, indicadores y metas en instrumentos programáticos y de planeación que sean pertinentes para orientar la provisión de los entregables; 2) revisar y actualizar el marco operativo relacionado con el entregable supervisión del servicio concesionado de separación y reciclaje, y definir un marco operativo para ordenar la concientización sobre la separación de residuos sólidos, de tal manera que este cuente con actividades específicas, responsables y flujos para ordenar el suministro de dicho entregable; 3) elaborar un Plan Municipal para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos urbanos en el que se establezcan los lineamientos para el manejo integral de los residuos sólidos que prevea medidas graduales, entre las que se contemplen las actividades de supervisión a la empresa concesionaria para asegurar que esta observa y aplica las regulaciones, particularmente en lo que se refiere a la separación de los desechos tal como se establece en el en la cláusula quinta, fracción II del contrato de concesión; y, 4) integrar registros administrativos que garanticen la recopilación y sistematización de la información relacionada con la supervisión del servicio concesionado, de tal forma que se encuentre en condiciones de evaluar su desempeño y rendir cuentas respecto del logro de resultados en cada uno de los ejercicios fiscales en esa materia.* Lo anterior permitiría satisfacer lo establecido en los numerales CUARTO, QUINTO y SEXTO de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño mediante la metodología de Marco Lógico emitidos por el CONAC, en el sentido de medir el avance en la entrega de los bienes y servicios. Además del artículo 37, fracción II, de la Ley de la Administración Municipal, en relación con aprobar y aplicar las disposiciones administrativas que regulen los procedimientos, funciones y servicios de competencia municipal. Por otro lado, contribuiría a la mejora de la gestión en términos ambientales y permitiría cumplir con lo dispuesto en los artículos 79, fracción II, de la CPEJ; y, 94, fracción III, de la Ley de Administración Municipal; los cuales establecen que a los municipios les corresponde el tratamiento de los residuos sólidos; aunado a lo dispuesto en los artículos 10, fracción I, de la Ley General de Gestión de Residuos; y, 8, fracción I, de la Ley de Residuos; los cuales establecen que les corresponde a los gobiernos municipales formular los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos; así como en el artículo 8, fracciones III,IV, XX, de la Ley de Residuos, que señala que a los municipios les corresponde el establecimiento de programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e

inorgánicos, mecanismos para promover su aprovechamiento, sistemas de tratamiento de residuos con características de lenta degradación, así como prevenir la generación y controlar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos; y con los numerales 5 y 5.7 de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008, respecto de la responsabilidad de las autoridades municipales, de ejecutar de manera gradual o secuencial la separación secundaria de los residuos, de acuerdo con las capacidades de recursos humanos, materiales y financieros de cada municipio; así como, garantizar la recolección selectiva de los residuos. Además, contar con datos sistematizados sobre la prestación de los servicios contribuiría a que el ente cuente con información que le permita evaluar y mejorar su desempeño en la gestión; así como cumplir con lo dispuesto en el artículo 115, fracción IV, del Reglamento Orgánico de Chapala con relación a elaborar estadísticos que permitan medir la capacidad de respuesta de la Dirección; así como indicadores que permitan evaluar su operación.

Como respuesta a la Recomendación 22-DAD-PR-010-703000-A-02, el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco planteó una medida de atención que se orienta en el mismo sentido de la recomendación. La actividad prevista se compone de cuatro elementos: el primero es la documentación de los procesos relacionados con la separación y reciclaje de los residuos, cuyo resultado esperado (garantizar el control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables, de forma que mejore significativamente la prestación de dicho servicio público municipal) es congruente con la actividad, y su medio de verificación (Manual de Procedimientos de la Dirección de Aseo Público) es pertinente como prueba de su cumplimiento.

El segundo aspecto de la actividad es el fortalecimiento de las campañas de descacharización y concientización de la ciudadanía, cuyo medio de verificación es el documento que contenga el Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, en el que se prevé incluir elementos de concientización, descacharrización y separación de los residuos, y con el cual se espera incidir positivamente en la prestación de dicho servicio. Al respecto, el medio de verificación es pertinente como prueba del cumplimiento de la actividad y el resultado esperado es congruente con esta.

El tercer aspecto de la actividad refiere a los *mecanismos que faciliten la supervisión del servicio concesionado*, y es posible asociar como medio de prueba de su realización las *actas de supervisión de los servicios concesionados*. La entidad fiscalizada espera que con la supervisión estricta del cumplimiento de las obligaciones de la concesionaria, mejore la prestación del servicio. En ese sentido, el medio de verificación es pertinente como prueba del cumplimiento de la actividad y el resultado esperado es congruente con esta.

El cuarto elemento de la actividad es la sistematización de información en registros que permitan evaluar la calidad, eficiencia y satisfacción de los usuarios de esos servicios. Este último aspecto es congruente con el resultado esperado sobre garantizar el control, seguimiento, registro y evaluación de los procesos del área y sus responsables, de forma que

mejore significativamente la prestación de dicho servicio público municipal, sin embargo, no se estableció algún medio de verificación al respecto, por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se defina un medio de verificación pertinente para evidenciar la realización de dicho aspecto de la actividad.

Conviene mencionar que el único elemento de la recomendación para el que no se definieron tareas específicas fue respecto de la definición de un marco operativo para ordenar la concientización sobre la separación de los residuos. Por lo tanto, en el seguimiento que realice este Órgano Técnico, se revisará que se emprendan acciones relacionadas con dicho aspecto recomendado, o bien, que en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Aseo Público se prevean procedimientos relacionados con su entrega.

La entidad fiscalizada estableció un periodo de cuatro meses (del 01 de julio al 30 de octubre de 2024) para llevar a cabo la actividad. Dicho periodo se considera razonable para su conclusión, si se tiene en consideración que el Presupuesto de Egresos debe ser aprobado a más tardar el 30 de diciembre, de acuerdo con el artículo 218 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco. Asimismo, permitirá que, a partir del próximo ejercicio fiscal el Ayuntamiento de Chapala esté en posibilidad de ordenar y orientar la provisión y supervisión de dichos servicios hacia resultados y cuente con información sistematizada para evaluar el desempeño de su provisión.

## VI. Acciones derivadas de la fiscalización

Derivado de los procedimientos de auditoría realizados, se identificaron 10 hallazgos y se formularon 10 recomendaciones. La entidad fiscalizada planteó aclaraciones para una recomendación, no estableció justificaciones y definió medidas de atención para 10 recomendaciones.

Las recomendaciones derivadas del presente ejercicio de auditoría se clasificaron en el tipo 1) De eficacia, orientadas hacia la mejora en el cumplimiento de objetivos y metas; 2) De eficiencia, mismas que se orientan hacia la mejora del rendimiento de los recursos invertidos en la generación de bienes y servicios; 3) De gestión, orientadas hacia aspectos relacionados con el marco operativo o el marco de resultados, que contribuyan a corregir y mejorar las condiciones para un mejor desempeño. El estatus de las recomendaciones se resume en la siguiente tabla:

**Tabla 44. Resumen de estatus de las recomendaciones**

Recomendación	Tipo de recomendación	Tipo de respuesta del ente	Estatus
22-DAD-PR-001-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-002-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso

<b>Recomendación</b>	<b>Tipo de recomendación</b>	<b>Tipo de respuesta del ente</b>	<b>Estatus</b>
22-DAD-PR-003-703000-A-02	Gestión-eficacia	Aclaración, medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-004-703000-A-02	Gestión-eficiencia	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-005-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-006-703000-A-02	Gestión-eficiencia	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-007-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-008-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-009-703000-A-02	Gestión, eficacia, eficiencia	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso
22-DAD-PR-010-703000-A-02	Gestión	Medida de atención	Con medidas de atención en proceso

Fuente: elaboración propia.

## Contenido

<b>I. Objeto y objetivos de la revisión</b>	<b>3</b>
<b>II. Alcance</b>	<b>4</b>
<b>III. Desarrollo de los trabajos de auditoría</b>	<b>5</b>
<b>IV. Procedimientos aplicados</b>	<b>5</b>
<b>V. Resultados</b>	<b>11</b>
Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, proveyó el servicio de alumbrado público.	<b>11</b>
Recomendación 22-DAD-PR-001-703000-A-02	14
Recomendación 22-DAD-PR-002-703000-A-02	19
Recomendación 22-DAD-PR-003-703000-A-02	25
Recomendación 22-DAD-PR-004-703000-A-02	33
Recomendación 22-DAD-PR-005-703000-A-02	39
Recomendación 22-DAD-PR-006-703000-A-02	47
Sobre la eficacia y eficiencia con que el Ayuntamiento de Chapala, Jalisco, realizó la gestión de residuos sólidos urbanos.	<b>62</b>
Hallazgo 02-01	65
Recomendación 22-DAD-PR-008-703000-A-02	75
Hallazgo 02-02	76
Recomendación 22-DAD-PR-009-703000-A-02	94
Hallazgo 02-03	96
Recomendación 22-DAD-PR-010-703000-A-02	109
<b>VI. Acciones derivadas de la fiscalización</b>	<b>112</b>