



Informe de Evaluación Específica de Desempeño

Programa presupuestario:
Manejo Eficiente y Sustentable del Agua

Organismo Operador de Agua Operagua

Informe de Evaluación

Específica de Desempeño



Índice de contenidos

Presentación.....	4
Marco Legal.....	8
Objetivos.....	9
1. Datos Generales	10
2. Resultados y Productos.....	14
3. Cobertura	49
4. Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora.....	50
5. Conclusiones de la Evaluación	51
6. Datos del Evaluador	57
Bibliografía.....	58




Presentación

De acuerdo con el Consejo Nacional de la Evaluación de la Política Social (CONEVAL), en México la construcción de una cultura de evaluación, es una tarea que ha conllevado años, reflejada en un largo proceso orientado a propiciar que los gobiernos presenten los resultados de sus acciones, y de su impacto en las condiciones de vida de la población (CONEVAL, 2015).

En este contexto, es importante tener presente que la administración pública cuenta con recursos financieros limitados, por lo anterior, el criterio de eficacia-eficiencia debe de prevalecer en el actuar gubernamental.

Al respecto, la trascendencia de la evaluación radica en que permite valorar el desempeño de la acción gubernamental, reflejada en los programas presupuestarios, a



través de sus intervenciones públicas, y de los resultados obtenidos de estas, para incidir en el bienestar social.

Conforme a lo establecido por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la trascendencia de la evaluación en el entorno público consiste en ofrecer al gobierno municipal información fidedigna y consistente, permitiendo a la administración pública orientar la asignación presupuestaria, verificar la calidad del gasto, valorar la continuidad y/o adecuación de los programas, así como fortalecer la formulación e implementación de la intervención pública. Adicionalmente facilita, contar con elementos suficientes para responder a la demanda ciudadana de transparentar el uso de los recursos con la correspondiente rendición de cuentas.

Como tal, la evaluación se convierte en un instrumento articulador y transversal, al vincular los contenidos de las políticas públicas y su implementación, verificando la aplicación de los recursos presupuestales, y los impactos y efectos sociales alcanzados.

Acorde con lo señalado en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece que los recursos económicos que ejerzan los municipios se deben administrar con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, el Gobierno Municipal de Cuautitlán Izcalli, lo asume plenamente y cumple con la responsabilidad de transparentar y rendir cuentas sobre el uso de los recursos públicos.

En ese sentido, desde hace algunos años, el Gobierno del Estado de México ha venido impulsando un proceso de reforma al sistema presupuestario, enfocado en la implementación de un sistema de planeación, programación, presupuesto y evaluación desde una perspectiva estratégica e integral, con enfoque para resultados.

Acorde a lo señalado en Metodología para la Construcción y Operación del Sistema de Evaluación de la Gestión Municipal SEGEMUN, los ayuntamientos reflejan serias limitaciones para el uso y destino de los recursos financieros, aunado a que estos presentan una desvinculación con los objetivos y metas contenidos en su Plan de Desarrollo Municipal. Adicionalmente no ha permeado adecuadamente la cultura de evaluación del desempeño, limitando su uso como una herramienta primordial para la toma de decisiones en la asignación de los recursos públicos.


Para el caso del Organismo Operador de Agua (OPERAGUA), la Unidad de Información, Planeación, Programación y Presupuesto (UIPPE) llevó a cabo un proceso de selección del conjunto de los Programas presupuestarios realizados por la entidad en el ejercicio fiscal 2021, a partir de la aplicación de criterios específicos de valoración del desempeño en su vertiente presupuestal, programático y de diseño.

En cumplimiento de la normatividad aplicable de los tres órdenes de Gobierno, se presenta el informe de evaluación, en el marco del Programa Anual de Evaluación (PAE) 2022; la presente evaluación considera como sujeto evaluado al Organismo Operador de Agua OPERAGUA de Cuautitlán Izcalli, específicamente a la Unidad de Cultura del Agua y Comunicación Social, y la Dirección de Construcción y Operación Hidráulica, como responsables del programa presupuestario 02020301 Manejo Eficiente y Sustentable del Agua.

La evaluación específica de desempeño se realiza con base en la metodología establecida por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL), se elaboró mediante análisis de gabinete con base en la información proporcionada por el Unidad de Información, Planeación, Programación y Presupuesto (UIPPE), y con bibliografía adicional consultada por el grupo evaluador, considerando los elementos programáticos del Presupuesto Basado en Resultados Municipal para el ejercicio fiscal 2021, así como el Plan de Desarrollo de Municipal y la información obtenida del ejercicio presupuestal.

De acuerdo con la disposición décima sexta de los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Presupuestarios Municipales 2021, la evaluación de los Programas presupuestarios deberá realizarse conforme a los estándares normativos, mediante trabajo de campo y de administración, del cual se integrará el informe correspondiente que contendrá un análisis, conforme a los siguientes criterios en materia de desempeño específica:

- a) Se valora de manera sintética el avance en el cumplimiento de los resultados de los indicadores del Programa presupuestario;
- b) Identifica el avance en el cumplimiento de los objetivos y metas del Programa presupuestario;
- c) Identifica los cambios en los recursos ejercidos por el programa en el ejercicio fiscal evaluado y anterior;

- 
- d) Analiza la definición y cuantificación de la Población Potencial, Objetivo y Atendida, así como la localización geográfica de la Población Atendida; y
 - e) Analiza la atención del problema o necesidad del Programa presupuestario y la entrega de bienes y servicios.

El fin superior de evaluar el desempeño de los Programas presupuestarios es comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas comprendidos en el Presupuesto Basado en Resultados Municipal (PbRM), con base en los indicadores estratégicos y de gestión, que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos financieros.

A partir de esta evaluación específica de desempeño, se pretende identificar áreas de mejora en cualquiera de los aspectos analizados de los Programas presupuestarios, a fin de realizar las adecuaciones correspondientes orientadas a mejorar el proceso de planeación-programación-presupuestación, y con ello optimizar el gasto público municipal

La UIPPE en acatamiento de la disposición vigésima tercera de los lineamientos antes señalados, dará el seguimiento respectivo a los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) de las evaluaciones practicadas. Para dar cumplimiento a lo anterior, formalizará el Convenio para la Mejora del Desempeño y Resultados Gubernamentales, que firmará conjuntamente en coordinación con la Dirección de Administración y Finanzas, la Contraloría interna del Organismo y los sujetos evaluados.

Adicionalmente, y en cumplimiento a la disposición vigésimo cuarta de los lineamientos citados, se dará a conocer de forma permanente a través de la página de Internet de OPERAGUA, los documentos y resultados de las evaluaciones aplicadas a los programas presupuestarios.

El propósito fundamental de la evaluación, es generar confianza ante la ciudadanía, en un esquema de gobierno abierto, basado en los principios de rendición de cuentas, y transparencia.

Finalmente, con la implementación de las herramientas de evaluación se asume el principal compromiso de ser un gobierno de resultados, eficiente y eficaz en su desempeño, que cumple su responsabilidad con su principal evaluador, la sociedad civil de Cuautitlán Izcalli.

Marco Legal

- ❖ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México artículos 129 y 139 fracción I
- ❖ Ley Orgánica Municipal del Estado de México artículos 2, 3, 15, 31 fracciones XXI, XXXV, XXXIX y XLVI, 48 fracciones XVI, y XVII, 69 fracción I, inciso b), 72, 74 fracción II, 79, 83, 84, 85, 95 fracción XV y XVII, 101 fracción I, 103, 114 y 122
- ❖ Ley de Planeación del Estado de México y Municipios artículos 1, fracciones I, II y IV; 7, 19, fracción I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, y IX, 22, 36, 37 y 38
- ❖ Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios artículo 1
- ❖ Código Financiero del Estado de México y Municipios artículos 285, 293, 294, 295, 327, 327-A y 327-D
- ❖ Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto Municipal para el Ejercicio Fiscal 2022
- ❖ Metodología para la Construcción y Operación del Sistema de Evaluación de la Gestión Municipal SEGEMUN 2022
- ❖ Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Presupuestarios Municipales
- ❖ Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024 de Cuautitlán Izcalli
- ❖ Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Cuautitlán Izcalli



Objetivos

Objetivo General

Proporcionar una valoración del desempeño del programa presupuestario, en términos del grado de avance en los indicadores de resultados, así como, dotar de los elementos necesarios a los responsables, para la toma de decisiones sobre el rumbo del programa.

Objetivos Específicos

- Analizar la pertinencia y cumplimiento de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
- Valorar el análisis de poblaciones realizado por la unidad ejecutora del programa.
- Dar a conocer los resultados del desempeño del programa así como los hallazgos relevantes.
- Identificar las principales desviaciones que influyen en el funcionamiento del programa.
- Proponer áreas de oportunidad para mejorar el desempeño del programa, mediante los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM).



1. Datos Generales

El uso eficiente del agua es una imperiosa necesidad para garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, ya que es un recurso finito, esencial para la vida, indispensable para la salud de las personas, y para el funcionamiento de los hábitats.

Al respecto la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible señala en su Principio N°1 la importancia de una gestión eficaz de los recursos hídricos, misma que requiere de un enfoque que concilie del desarrollo económico y social, con la protección a los ecosistemas naturales.

Por su parte, el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos párrafo sexto establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, de igual forma, el mismo artículo menciona que el Estado es el responsable de garantizar este derecho bajo las bases que defina la ley procurando el acceso y uso equitativo y sustentable del recurso natural.

Con 17.6 millones de habitantes, el Estado de México es la entidad política más poblada de la República Mexicana y representa una zona estratégica ya que incluye el área de crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, que concentra la capital del país y gran parte de su abastecimiento de agua potable, depende de acuíferos y ríos que tienen origen en territorio mexiquense.

(Programa Hídrico Integral del Estado de México, 2018).

El servicio de agua potable de la Zona Metropolitana del Valle de México, se abastece de fuentes locales, del agua en bloque que recibe del Sistema Cutzamala y del Programa de Acción Inmediata que integra diversos ramales que se encuentran en diferentes municipios del Estado de México, surte a una parte de la Ciudad de México.

De acuerdo con el Programa Hídrico Integral del Estado de México, las proyecciones del crecimiento de población, realizadas por el Consejo Estatal de Población (COESPO) estiman que para el año 2030 la población del Estado de México ascienda a poco más de 20.2 millones de habitantes, lo que obliga a pensar en el largo plazo de las políticas públicas que garanticen el abasto, la carga y la calidad del recurso hídrico de manera sostenible (Programa Hídrico Integral del Estado de México, 2018).

En consecuencia, la demanda potencial y creciente de la población, y por ende la disponibilidad de agua se convierte en un reto para el bienestar económico y social a largo plazo en la ciudad, pues este recurso hídrico debe ser de una potabilidad admisible, suficiente, regular y proporcionado a un precio razonable, acompañado del mantenimiento y crecimiento de la infraestructura hidráulica.

Para lograr el manejo eficiente y sustentable del agua, se requiere una planeación estratégica y prospectiva que genere nuevas alternativas que puedan confrontar el problema, ya que a mediano plazo existe la posibilidad de que se agoten las fuentes subterráneas y superficiales existentes.

Al propio tiempo y racionalmente, es necesario implementar una política pública para el abastecimiento urbano, que privilegie la optimización de su suministro, consumo y conservación, ya que el fin superior es ser eficiente en su gestión para garantizar las condiciones de vida y sostenibilidad de las generaciones futuras.

En el Municipio, el 98.4% del total de las viviendas particulares habitadas cuentan con servicio de agua potable, mismo que se realiza a través de 25 puntos de rebombeo, lo anterior, de conformidad con los datos del diagnóstico de la situación del vital líquido contemplado en el Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024. De igual forma, el mismo documento revela que como resultado del estado que guarda la infraestructura de abastecimiento de agua, se generan fugas a través de las cuales se pierde del 30 al 50% de la dotación realizada a los hogares y unidades económicas asentadas en el territorio municipal.

En este sentido, la Dirección de Construcción y Operación Hidráulica, así como la Unidad de Comunicación y Cultura del Agua, son las responsables de instrumentar el Programa Presupuestario denominado Manejo Eficiente y Sustentable del Agua, con clave programática 02020301 y para el año 2021 estas unidades ejecutoras operaron el programa a través de los proyectos que se mencionan a continuación:




Unidad administrativa responsable	Proyecto
Unidad de Comunicación y Cultura del Agua	020203010204 Cultura del agua
Dirección de Construcción y Operación Hidráulica	020203010201 Construcción de infraestructura para agua potable
	020203010203 Agua limpia
	020203010205 Operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica para el suministro de agua

El programa Manejo Eficiente y Sustentable del Agua, se encuentra alineado al Pilar 3. Territorial: Municipio ordenado, sustentable y resiliente, del Plan de Desarrollo Municipal y para su operación durante el ejercicio fiscal 2021, contó con un presupuesto aprobado de 184 millones 318 mil 878.84 pesos, de acuerdo con la información proporcionada por la Unidad ejecutora.

Con relación a los elementos programáticos, para el periodo objeto de la presente evaluación se identifican un objetivo, cinco estrategias y 11 líneas de acción, de acuerdo con el apatardo de elementos programáticos del Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021.

De igual forma, se indica que el Programa presupuestario atiende el Objetivo para el Desarrollo Sostenible (ODS), de la Agenda 2030, número 6. Agua Limpia y Saneamiento, en las diferentes metas asociadas al mismo, como se describen a continuación: Fuente:

ODS	Meta relacionada al programa
	<p>6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p> <p>6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento</p>

Elaboración propia con datos del formato PbRM-01b Descripción del Programa Presupuestario.



Marco legal de observancia obligatoria para la operación del Programa presupuestario

Nacionales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Ley de Aguas Nacionales
Ley General de Cambio Climático
Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Estado de México

Ley del Agua para el Estado de México y Municipios
Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios
Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México

Locales

Reglamento de Organización Interna de la Administración Pública del Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México. (2022-2024)

Reglamento Interno del Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli O.P.D.M.

2. Resultados y Productos

Descripción del Programa

El Programa presupuestario Manejo Eficiente y Sistentable del Agua, es el instrumento a partir del cual el Organismo Operador de Agua (OPERAGUA), designa los recursos necesarios para la distribución y abastecimiento del vital líquido, a través de la explotación de los pozos propios y la dotación de agua en bloque proveniente del sistema Cutzamala, garantizando la calidad y potabilidad del agua suministrada a los hogares del territorio municipal; además, es el programa mediante el cual se desarrollan actividades de concientización a la población, para evitar su desperdicio y fomentar una cultura del cuidado del agua.

El Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 fue el documento vigente para la instrumentación del Programa Presupuestario en el ejercicio fiscal 2021; en el referido documento se establece que el programa tiene como objetivo:

Impulsar acciones orientadas a garantizar la disponibilidad de agua potable a la población, brindando este servicio con responsabilidad social y calidad, fomentando la conservación y el buen uso del vital líquido.

De igual forma, se señalan las estrategias y líneas de acción diseñadas para el cumplimiento del objetivo, como se muestran a continuación:

Estrategias	Líneas de Acción
1. Establecer entre la sociedad los valores necesarios que ayuden a concientizar a la población sobre el cuidado y uso responsable del agua para fomentar una Cultura del Agua integral en los diferentes sectores de la población	1.1 Generar vínculos con el sector educativo, empresarial y social del municipio, fomentando el uso eficiente, ahorro y cuidado del agua, a través de pláticas y actividades de interés. 1.2 Establecer acciones conjuntas con diferentes áreas de Gobierno que contribuyan a ampliar la información sobre la responsabilidad y el respeto al uso del agua.
2. Abastecer a la población de agua potable de calidad, eliminando agentes infecciosos para su uso doméstico evitando factores de riesgo en la salud de la población.	2.1 Realizar análisis de laboratorio, para detectar elementos que puedan afectar la salud de la población. 2.2 Realizar procesos de cloración, para obtener la calidad de agua potable que se requiere para su consumo.

<p>3. Garantizar el suministro de agua potable en el territorio municipal, para el uso y consumo de sus habitantes.</p>	<p>3.1 Distribuir agua potable en el territorio municipal, para satisfacer las necesidades básicas de la población. 3.2 Suministrar agua potable por medio de tandeos, para garantizar la cobertura del servicio a la población. 3.3 Distribuir agua potable a través de pipas, para dar cobertura a la población que no cuente con el servicio.</p>
<p>4. Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura hidráulica para suministrar de manera eficiente agua potable a los pobladores del municipio.</p>	<p>4.1 Dar mantenimiento a la infraestructura hidráulica, líneas y redes de distribución que permiten suministrar agua potable a la población. 4.2 Reparar las fugas de agua que se detecten en el Municipio, para evitar su desperdicio.</p>
<p>5. Ampliar la infraestructura del Municipio para incrementar el número de habitantes beneficiados con el abasto de agua potable.</p>	<p>5.1 Construir obras hidráulicas para aumentar la distribución de agua potable en el Municipio. 5.2 Realizar dictámenes de factibilidad para la introducción de servicios de agua.</p>

En este sentido, en la redacción de líneas de acción, se puede identificar que OPERAGUA, en el marco del Programa presupuestario, otorga a la población servicios relacionados con el suministro de agua potable a la población, por medio de las líneas de distribución (ductos) y pipas, así como, mantenimiento y reparación de la infraestructura hidráulica; además de las actividades dirigidas a fomentar el adecuado uso y destino del vital líquido, como se describe:

Servicio:	Dirigido a:
1. Suministro de Agua Potable	Población en general
2. Mantenimiento de la infraestructura hidráulica	Población en general
3. Reparación de fugas en la infraestructura	Población en general
4. Ampliación de la infraestructura hidráulica	Población en general
5. Actividades de fomento de la Cultura del Agua	Población en general

Por otra parte, de acuerdo con la información proporcionada por la Unidad ejecutora en el Programa Anual del Presupuesto Basado en Resultados Municipal y los formatos de avance trimestral de metas de actividad, se señala que entre las actividades del programa, se encuentra el bacheo de las vialidades dañadas por la reparación y/o mantenimiento a la red hidrosanitaria.



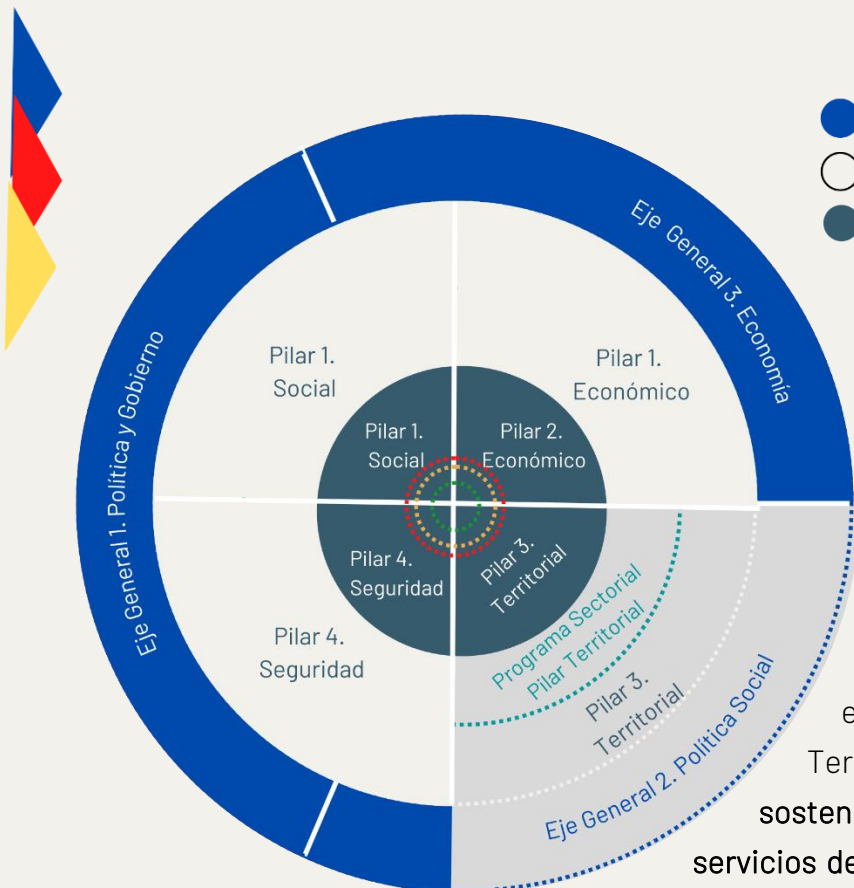
Alineación con la Planeación Nacional, Estatal y Sectorial

Considerando que el ejercicio fiscal objeto de la presente evaluación es 2021, se refiere la alineación que guardó el Programa presupuestario (Pp) para ese periodo, en este sentido, el Pp Manejo Eficiente y Sustentable del Agua, se ubica en el Pilar 3. Territorial, del Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, que a su vez es el mismo pilar de desarrollo del Plan de Desarrollo del Estado de México (PDEM) 2017-2023, Pilar 3. Territorial: Estado de México Ordenado, Sustentable y Resiliente, por la congruencia en la estructura de los planes.

Con relación a su alineación con la planeación nacional, se destaca que el Pp en cuestión, no cuenta con alguna relación directa con los postulados del Plan Nacional de Desarrollo (PND) ya que este no considera elementos, estrategias o prioridades orientadas al cuidado y abasto del agua, sin embargo, **el Programa Sectorial del Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 (PROMARNAT)**, aporta elementos para la alineación del Pp evaluado a su objetivo prioritario **3. Promover al agua como pilar de bienestar, manejada por instituciones transparentes, confiables, eficientes y eficaces que velen por un medio ambiente sano y donde una sociedad participativa se involucre en su gestión**; es importante mencionar que este programa sectorial, se encuentra aliado al **Eje General 2. Política Social** del PND 2019-2024.

De igual forma, su contribución se encuentra alineada al **Programa Nacional Hídrico (PNH)**, específicamente a los objetivos prioritarios: **1. Garantizar progresivamente los derechos humanos al agua y al saneamiento, especialmente en la población más vulnerable** y **2. Aprovechar eficientemente el agua para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores productivos**.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, en su artículo 38, señala que los programas sectoriales son los instrumentos de planeación que señalarán los objetivos, estrategias y líneas de acción de un determinado sector del desarrollo de la entidad; en ellos donde se definen con mayor precisión las políticas públicas consideradas en el Plan de Desarrollo del Estado de México y será el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM) el encargado de coordinar las actividades para su elaboración e integración.



- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2019-2024
- Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021
- Eje Transversal 1: Igualdad de Género
- Eje Transversal 2: Gobierno Capaz y Responsable
- Eje Transversal 2: Tecnología para el Buen Gobierno

Por lo anterior, el Pp evaluado se encuentra alineado al Programa Sectorial Pilar Territorial 2017-2023, específicamente con el Objetivo Territorial 4. Promover la gestión sostenible, el saneamiento y la mejora de los servicios de agua. a través de su Estrategia 4.4:

Impulsar la cultura del agua entre la poblaciónmexiquense para su uso, reúso y pago del servicio; observando congruencia y alineación con los siguientes elementos programáticos del Pp con las líneas de acción y actividades específicas del Programa Sectorial.

Líneas de Acción Programa Sectorial Pilar Territorial	Actividades específicas Programa Sectorial Pilar Territorial	Estrategias PDM 2019-2021	Líneas de Acción PDM 2019-2021
4.4.1 Diseñar mensajes innovadores y atractivos para la sociedad, que impulsen la participación solidaria de la ciudadanía para revertir conductas dañinas al medio ambiente.	4.4.1.1 Alcanzar la cobertura del 45 por ciento, de los Municipios, en el Estado de México para la difusión sobre la importancia y mecanismos para el ahorro del agua y eficiencia en su uso	1. Establecer entre la sociedad los valores necesarios que ayuden a concientizar a la población sobre el cuidado y uso responsable del agua para fomentar una Cultura del Agua integral en los diferentes sectores de la población	1.1 Generar vínculos con el sector educativo, empresarial y social del municipio, fomentando el uso eficiente, ahorro y cuidado del agua, a través de pláticas y actividades de interés. 1.2 Establecer acciones conjuntas con diferentes áreas de Gobierno que contribuyan a ampliar la información sobre la responsabilidad y el respeto al uso del agua.
4.4.3 Implementar acciones de concientización para el cuidado del agua e incentivar a los Municipios para realizarlas.	4.4.3.1 Realizar eventos y actividades con participación social en coordinación con los promotores de Cultura del Agua de los municipios, para que éstos repliquen las acciones con material proporcionado por la CAEM, como lonas de juegos didácticos y proyección de videos		

Indicador Sectorial

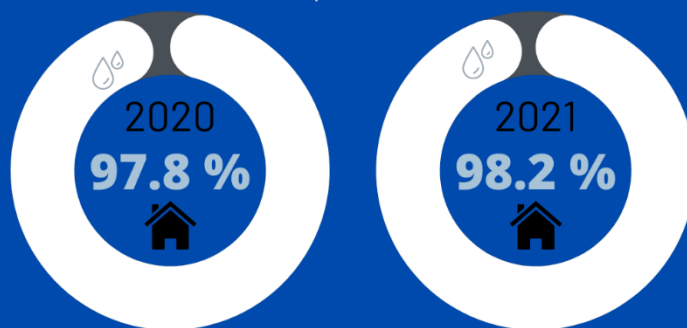
Como resultado de la revisión al Programa Sectorial Pilar Territorial del Estado de México, se observó que el Pp evaluado se encuentra alineado al indicador denominado Porcentaje de Viviendas con Servicio de Agua Potable, que mide la proporción en terminos porcentuales de las viviendas que cuentan con este servicio con relación al total de las viviendas del Estado de México.

El referido documento establece como línea base de este indicador que el 97.5% (2017) de las viviendas del Estado de México, cuentan con suministro de agua y la meta programada a alcanzar para el final del sexenio (2023) es 98.5%.

Con relación al mismo indicador, el Informe de Ejecución del Plan de Desarrollo del Estado de México, a 3 años de la administración, señala que al año 2020 se tiene una cobertura estatal del 97.8 % en el abasto de agua potable, dotando de 48 metros cúbicos de agua por segundo, lo que representa un abastecimiento de 232 litros diarios por persona, superando el estandar recomendado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), de 100 litros.

Por otra parte, el Informe de Ejecución del Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, presentado al cuarto trimestre del 2021, señala que la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), reportó una cobetura del 98.2% en el suministro de agua potable a la población estatal, representando un total de 12 mil 177 litros de agua en bloque destinada a los municipios, organismos operadores y clientes particulares.

Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de Ejecución del Plan de Desarrollo del Estado de México (Evaluación a mitad de sexenio y al Cuarto trimestre de 2021)

Indicadores de Resultados

El programa para su evaluación, se sujeta a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) tipo publicadas en el Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto para el ejercicio fiscal en cuestión, considerando para su análisis las siguientes características:



Tasa de variación en las acciones encaminadas al manejo sustentable del agua

Mide la eficiencia en el mantenimiento a la infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable a la población

FIN



Tipo de Indicador: Estratégico



Frecuencia de medición: Anual



Unidad de medida: Acción



Línea Base: 12

Método de cálculo:

$$\left(\frac{\text{Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año actual}}{\text{Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año anterior}} - 1 \right) * 100$$

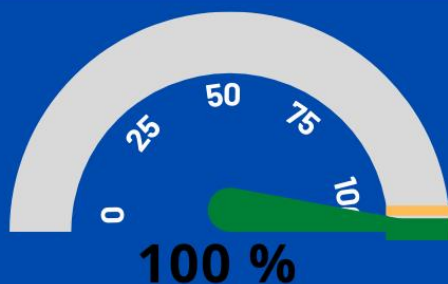
Descripción de la meta anual: Total de acciones que se llevan a cabo durante el ejercicio fiscal 2020

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
0%	0%	100%

Criterios de semaforización:


De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



En 2021 se realizaron el mismo número de acciones en caminatas al manejo sustentable del agua que en 2020





Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

Con la finalidad de valorar el indicador a nivel Fin del Programa presupuestario en términos de las características que definen un buen indicador, se realizó el análisis CREMAA, correspondiente al acrónimo de las seis características identificadas a continuación:



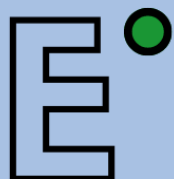
Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

El nombre del indicador es entendible, ya menciona el tipo de estructura del indicador (tasa de variación), que determina el tipo de relación entre las variables, es decir, comparativo en el periodo actual, con respecto al anterior. Sin embargo, no es directo ya que menciona de forma ambigua "acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable" sin especificar que tipo de acciones.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

De acuerdo con la redacción del resumen narrativo, este indicador mide la variación de las acciones para el manejo sustentable del agua, en un periodo con respecto al anterior, sin embargo, no aporta información sobre la contribución del programa a un objetivo sectorial.



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No representa costos adicionales, ya que la información para la medición del indicador se obtiene de bases de datos propias de la operación del programa.



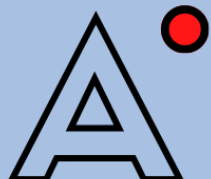
Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, ya que el medio de verificación de este indicador son registros administrativos del área responsable de la ejecución del programa, bajo la premisa de que este tipo de información es pública, cualquier persona puede acceder a ella a través de una solicitud de información.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, la estructura del indicador es una comparación en dos periodos de tiempo consecutivos de la misma variable y si se cuenta con un adecuado control en la gestión de la información se puede hacer la medición de manera sencilla.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

No, al no ser claro, no se puede determinar si aporta información adicional.

Avance del indicador Fin y análisis de sus metas

El indicador Tasa en las acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable, al ser un indicador estratégico debe permitir medir impactos y resultados de la entrega de productos; para el caso del presente indicador, no se con esta condición, ya que mide la redacción de las variables son ambiguas y no aporta los elemento para medir la contribución del programa a un objetivo territorial del Programa Sectorial Pilar Territorial, al que se encuentra alineado el programa.

De igual forma, En la redacción del apartado “Interpretación”, se identifica incongruencias con las variables del indicador, ya que en mencionado rubro se específica que el indicador “Mide la eficiencia en el mantenimiento a la infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable” la descripción de las variables del indicador se relaciona con actividades de manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año actual.

Si bien, el mantenimiento a la estructura se puede considerar una actividad operativa para el manejo sustentable del agua, porque evita el desperdicio del vital líquido, que se genera cuando se presentan fugas por la ruptura de las líneas de distribución, como resultado del deterioro de la infraestructura por la falta de mantenimiento o por la antigüedad de la misma; sin embargo, esta especificación no se realiza en la descripción de la interpretación y no permite relacionar ambos rubros.

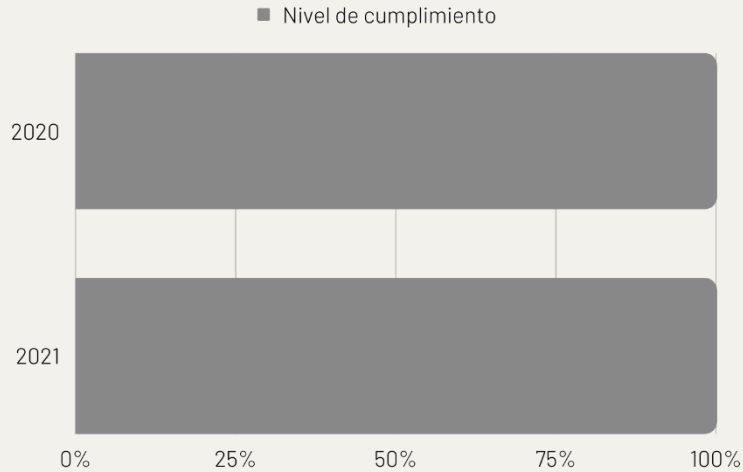
Respecto a su desempeño durante el ejercicio fiscal 2021, se destaca que su ficha de diseño no especifica el sentido del indicador, sin embargo, se identifica que es **Ascendente**; por ello, el indicador presentó un desempeño ACEPTABLE, manteniendo el mismo número de acciones para el manejo sustentable del agua desarrolladas en 2021 respecto a 2020, es decir 12 actividades de esta naturaleza.

Para evaluar si la meta anual programada del indicador es adecuada, es necesario tener mayor claridad en lo que busca medir el indicador, por ello se sugiere especificar en la descripción de la meta anual, cuales son las actividades que se contabilizan para medición del indicador.



Con relación al comportamiento del indicador en el tiempo, se identifica que la tendencia del mismo es positiva, ya que para el año 2020 registró un incumplimiento del 100%, sin presentar variaciones en las actividades realizadas en el ejercicio fiscal 2019, como se muestra en la siguiente gráfica.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

Indicadores de Resultados

Tasa de variación en los resultados de los estudios de laboratorio para verificar los estándares de calidad del agua



Refleja la calidad el agua que se distribuye a todo el municipio

PROPÓSITO



Tipo de Indicador: Estratégico



Frecuencia de medición: Anual



Unidad de medida: Análisis



Linea Base: 1,055

Método de cálculo:

$$\left(\frac{\text{Resultados de los estudios de laboratorio para la verificación de los estándares de calidad en el agua potable fundada en la NOM 127 en el año actual}}{\text{Resultados de los estudios de laboratorio para la verificación de los estándares de calidad en el agua potable fundada en la NOM 127 en el año anterior}} - 1 \right) * 100$$

Descripción de la meta anual: Total de análisis físico-químicos que se llevaran a cabo durante el presente ejercicio fiscal.

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
4.27 %	1.90 %	44.5 %

Criterios de semaforización:

De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



Para 2021, se realizaron 1.9% más análisis, con relación al año 2020



Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

El indicador a nivel Propósito del Programa presupuestario evaluado, cumple con cuatro de los seis criterios analizados, con base en las características que debe considerar un buen indicador, como se describe a continuación:



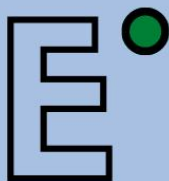
Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

Si, el indicador es entendible y muestra desde su nombre el tiempo de relación entre las variables involucradas para su cálculo (tasa de variación), además de ser directo por identificar en su nombre las variables para su cálculo en un lenguaje claro.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

No, el indicador mide el comparativo del número de análisis realizados con relación al año anterior, pero no aporta información para determinar si se cumplen con los estándares en la calidad del agua.



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No, ya que la información para su medición se obtiene de las bases de datos empleadas en la operación del programa.



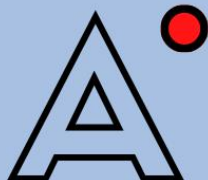
Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, ya que el medio de verificación del indicador es información pública y se puede acceder a ellos a través de una solicitud de información pública por parte de la persona interesada.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, por tratarse de una comparación en dos periodos distintos de la misma variable, con información disponible para los ejecutores el programa.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

No, este indicador no aporta información adicional, ya que se limita a medir la cantidad de estudios realizados en un periodo respecto a otro.

Avance del indicador Propósito y análisis de sus metas

Derivado de la revisión a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), definida para el programa Manejo eficiente y sustentable del agua, en el Manual de Planeación, Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2021, se identifica que el indicador no aporta los elementos necesarios para medir el objetivo del resumen narrativo del nivel Propósito de la MIR.

En cuanto a su desempeño, la ficha de diseño del indicador no señala su sentido, sin embargo, de acuerdo a sus elementos se identifica que es **Ascendente**, ya que se espera incrementar el número de análisis realizados en el presente ejercicio fiscal respecto al anterior.

En este sentido, durante el ejercicio fiscal evaluado, el indicador registró un nivel de cumplimiento CRÍTICO, con el 44.5% respecto a meta anual programada, ya que se incrementó en 1.9% la cantidad de análisis realizados (mil 75 análisis), en comparación con el ejercicio anterior. Este nivel de cumplimiento obedece a que la meta anual programada fue aumentar el número de pruebas en 4.27%, es decir, se esperaban hacer un total de mil 100 pruebas de laboratorio para garantizar la calidad del agua potable suministrada a la población municipal, con base en los estándares establecidos por la Norma Oficial Mexicana (NOM) 127.

Se observa que la programación del indicador para el ejercicio fiscal 2021, fue inercial sin realizar un adecuado ejercicio de programación, ya que los valores de las variables coinciden con los establecidos para el ejercicio fiscal 2020 y el resultado derivó en un desempeño crítico del indicador.

Por lo anterior, para la programación de este indicador en subsecuentes ejercicios fiscales, es recomendable considerar todos los factores internos y externos que puedan influir en su comportamiento, con la finalidad de realizar aproximaciones más reales y obtener un mejor desempeño del indicador; de igual forma

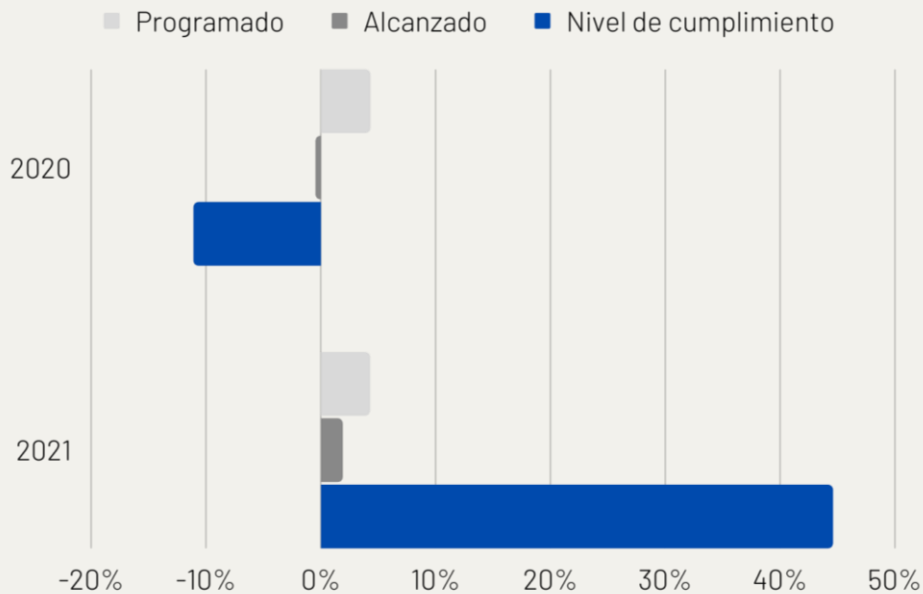
Por otra parte, se sugiere revisar la definición del parámetro utilizado como línea base, ya que en la ficha de diseño del indicador se define una cantidad (1,050), sin embargo no se especifica la unidad de medida, ni el periodo al que corresponde esta cantidad, se hace hincapié en la revisión de este rubro, por la



importancia de la línea base al ser el valor de referencia para la programación de la meta del indicador, ya que corresponde a un valor previo que proporciona información sobre la tendencia del indicador y lo que se espera alcanzar en su resultado.

Con relación al comportamiento del indicador en ejercicios fiscales previos, se destaca que el nivel de cumplimiento es consistente para 2020, presentando un desempeño CRÍTICO con un cumplimiento del -11.01%, con una variación de -0.47% en el número análisis realizados en 2020 respecto al 2019; en la programación del indicador se esperaba aumentar las pruebas en 4.27%.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

Indicadores de Servicios y Gestión

Para la evaluación de la prestación de servicios y gestión de actividades del Programa presupuestario se eligió el indicador del Componente 2, así como los indicadores a nivel Actividad relacionados con el mismo, de acuerdo con la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), como se describen a continuación:

Promedio de suministro de agua potable por habitante

Mide la cobertura de agua potable que se suministra a la población

COMPONENTE
2

 Tipo de Indicador: Gestión

 Frecuencia de medición: Semestral

 Unidad de medida: Metro Cúbico

 Línea Base: 50,123,397.76

Método de cálculo:




Metros cúbicos distribuidos de agua potable / Población beneficiada

Descripción de la meta anual: Metros cúbicos de agua potable que será distribuida a la población

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
90.04	93.22	103.54% 

Criterios de semaforización:

De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



En el año 2021, se dotaron 93.22 metros cúbicos de agua en promedio por persona

52.8 millones
de metros cúbicos de agua potable suministrados a la población

Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

El indicador a nivel del Componente 2, del Programa presupuestario evaluado, cumple con los seis criterios analizados, con base en las características que debe considerar un buen indicador, como se describe a continuación:



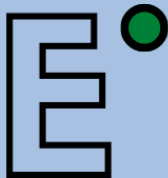
Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

Si, el indicador considera desde su nombre la forma en que se relacionaran las variables involucradas y es directo por mostrar las variables a utilizar para su cálculo.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

Si, ya que mide la dotación de agua por habitante, que se realiza en un periodo determinado y coincide con la redacción del resumen narrativo. Al ser un indicador del nivel Componente, este corresponde con el servicio otorgado a la población en el marco del Programa presupuestario.



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No representa gastos adicionales, ya que la información para su medición, se encuentra disponible en las bitácoras y reportes, realizadas por el área ejecutora del programa de manera cotidiana.



Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, aun cuando la información para su medición y monitoreo proviene de registros administrativos del programa, cualquier persona puede acceder a ella por medio de solicitudes de información pública.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, ya que la información para su cálculo es estratégica de la operación del programa, por lo que se actualiza constantemente y se obtiene de sistemas automatizados.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

Si, ya que aparte de proporcionar un parámetro de consumo de agua por parte de la población, permite comparar el resultado con la recomendación que realiza la Organización Mundial de la Salud, sobre el suministro mínimo por persona para cubrir sus necesidades básicas de higiene y alimentación.

Avance del indicador Componente 2 y análisis de sus metas

El indicador Promedio de suministro de agua potable por habitante, corresponde al Componente 2 en la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), del cual se derivan los indicadores a nivel actividad 2.1, 2.2 y 2.3. Este indicador es de gestión, ya que indica uno de los servicios proporcionados por OPERAGUA a la población, en el marco del Programa presupuestario (Pp) Manejo eficiente y sustentable del agua, que entre los rubros que atiende se encuentra el suministro de agua potable a la población, con las actividades que derivan de la prestación de este servicio, como lo es la extracción de las fuentes primarias de abastecimiento y la cloración para su consumo.

En la evaluación del indicador, se observó una incongruencia en la unidad de medida utilizada en el resultado del indicador (tanto en la programación, como los reportes de seguimiento), ya que las fichas de diseño especifican que la unidad de medida, para las variables relacionadas con volúmenes de agua, se deben expresar en metros cúbicos, que equivalen a un total de mil litros.

En este sentido, al dividir el total de metros cúbicos suministrados (52 millones 802 mil 957) entre la población municipal (566 mil 433 personas), el resultado es 93.22 metros cúbicos, cifra que difiere con la cantidad especificada en el apartado "Comportamiento del indicador" de 9 mil 322.01, misma que no corresponde al cociente obtenido de la división de los datos señalados en el comportamiento de las variables al cuarto trimestre del 2021.

Se destaca, que la cantidad de la variable del agua distribuida, si se expresa en metros cúbicos, situación que permitió realizar la evaluación del indicador, sin embargo, al momento de expresar el resultado en el "Comportamiento del indicador" se modifica la cifra al multiplicarla por 100, operación que no forma parte de la fórmula de cálculo establecida en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para el ejercicio fiscal 2021, por tratarse de un promedio y no de una relación de porcentaje.

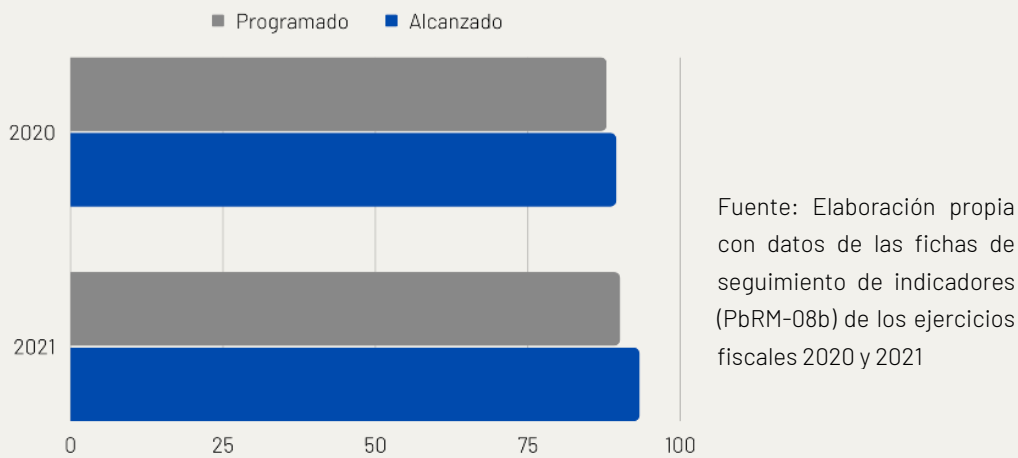
Se sugiere revisar la fórmula de cálculo, así como la unidad de medida empleada para la obtención del resultado del indicador, con el objetivo de homologar ambos apartados de las fichas de diseño y las fichas de seguimiento,



En cuanto a su desempeño, el indicador registró un nivel **ACEPTABLE**, con un mínimo sobre cumplimiento del 103.54% respecto de la meta anual programada, al abastecer en promedio 93.22 metros cúbicos de agua potable por habitante, en 2021. Este comportamiento se replicó en el primer semestre del año, con un suministro promedio de 45.4 metros cúbicos, de 44.64 metros cúbicos programados para este periodo.

Con relación al comportamiento del indicador en el tiempo, el desempeño fue similar al obtener un nivel de cumplimiento de 101.8% (**ACEPTABLE**) respecto de la meta anual programada en 2020, con un promedio de suministro por persona de 89.41 metros cúbicos.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda una dotación aproximada de 20 litros al día, por habitante para cubrir sus necesidades básicas de higiene y alimentos, es decir 7 mil 300 litros al año por persona; en el municipio, de acuerdo con la información proporcionada por el indicador, el suministro de agua promedio por habitante a la población es de 93 mil 220.1 litros (resultado de la equivalencia de metros cúbicos a litros).

Como se observa, la dotación de agua en el municipio supera 12.8 veces el estándar recomendado por la OMS, considerando que no toda la dotación se destina al consumo humano, ya que este dato incluye el abasto realizado al sector industrial y de servicios en el territorio municipal; sin embargo, se sugiere realizar evaluaciones de impacto, que proporcionen información sobre el uso y destino del agua potable, con la finalidad de establecer una proporción adecuada entre el suministro al uso de los hogares y el uso de la industria, para garantizar su manejo sustentable y sostenible, evitando comprometer la disponibilidad del vital líquido para las futuras generaciones.

Indicadores de Servicios y Gestión



Porcentaje de extracción del agua potable de las fuentes de abastecimiento

Muestra el volumen de extracción de agua potable de las fuentes de abastecimiento

ACTIVIDAD
2.1



Tipo de Indicador: Gestión



Frecuencia de medición: Mensual



Unidad de medida: Metro cúbico



Linea Base: 29,359,410.87

Método de cálculo:

$$\left(\frac{\text{Volúmenes de agua potable de las fuentes de abastecimiento extraídas}}{\text{Volúmenes de agua potable de las fuentes de abastecimiento para extracción programada}} \right) * 100$$

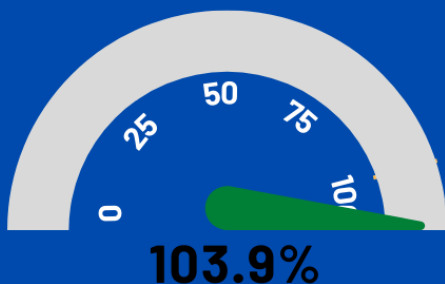
Descripción de la meta anual: Volumen de agua potable que será distribuida durante el ejercicio fiscal 2020.

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
100 %	103.90 %	103.9 %

Criterios de semaforización:

De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



Se extrajo el 103.9% del agua potable programada para el ejercicio fiscal evaluado

31.79
millones de metros cúbicos extraídos de las fuentes de abastecimiento

Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

El indicador a nivel del Actividad 2.1, del Programa presupuestario evaluado, cumple con cinco de los seis criterios analizados, con base en las características que debe considerar un buen indicador, como se describe a continuación:



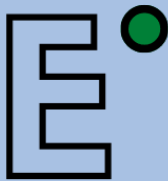
Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

Si, el indicador es entendible ya que considera desde su nombre el método de cálculo para relacionar las variables involucradas, además de ser directo por especificar que busca medir el cumplimiento en el avance la variable, con relación a la cantidad originalmente programada.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

Si, ya que es un indicador de gestión en el nivel actividad y es correcto que mida el porcentaje de cumplimiento comparando con la programación inicial en la extracción de agua potable de las fuentes de abastecimiento



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No representa gastos adicionales, ya que es información que se genera a la par de las actividades desarrolladas por el programa.



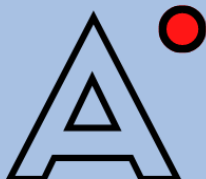
Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, ya que su medio de verificación corresponde a los registros de extracción de agua y cualquier persona puede acceder a ellos, por medio de solicitudes de información pública.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, ya que la información para medir el indicador es resultado de las actividades cotidianas y los servicios ofrecidos por el área, en el marco del programa.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

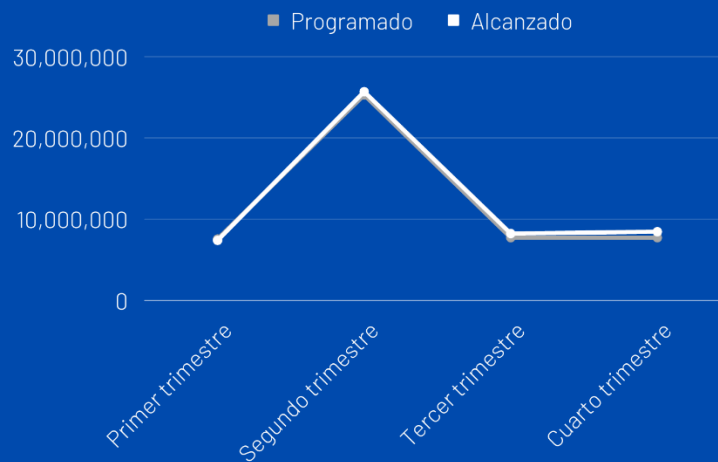
No, el indicador únicamente se limita a medir el cumplimiento en la extracción de agua, de las fuentes de abastecimiento

Avance del indicador Actividad 2.1 y análisis de sus metas

El indicador Porcentaje de extracción del agua de las fuentes de abastecimiento, corresponde a un indicador a nivel actividad que deriva del Componente 2, de acuerdo con la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR); entre sus características, se identifica que es un indicador de gestión, que mide la eficiencia en la extracción del agua de las fuentes de abastecimiento con relación a la meta anual programada.

En este sentido, el indicador mostró un nivel de cumplimiento ACEPTABLE durante el ejercicio fiscal 2021, al efectuar un 103.9% la meta programada, con la extracción de un total de 31 millones 794 mil 732.59 metros cúbicos de agua potable, proveniente de las diferentes fuentes de las que se alimenta la red de suministro municipal de agua potable.

De igual forma, el comportamiento trimestral del indicador no presentó variaciones en 2021, destacando que en cada uno se cumplió con la meta programada, como se muestra en la siguiente gráfica:

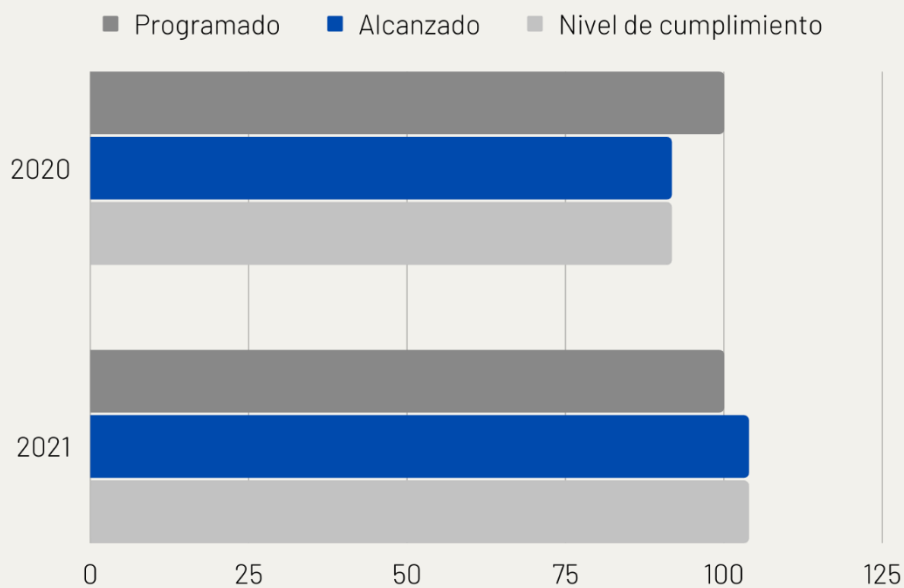


Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del 2021.

El análisis comparativo del periodo evaluado, con el inmediato anterior, determinó hubo una mejoría en 2021, respecto al comportamiento del indicador en 2020, ya que en este presentó un desempeño con riesgo el logro de los objetivos del programa, con un nivel de cumplimiento del 91.75% de la meta anual programada; en este ejercicio fiscal, se extrajeron en total 29 millones 359

mil 410.87 metros cúbicos de agua potable de los 32 millones originalmente programados.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

Indicadores de Servicios y Gestión



Porcentaje de agua potable clorada para consumo de la población

Mide el porcentaje de volúmenes de agua que se clora para consumo de la población

ACTIVIDAD
2.2



Tipo de Indicador: Gestión



Frecuencia de medición: Mensual



Unidad de medida: Metro cúbico



Linea Base: 50,123,397.76

Método de cálculo:

(Volúmenes de agua potable para consumo de la población clorada / Volúmenes de agua potable para consumo de la población programada para cloración) *100

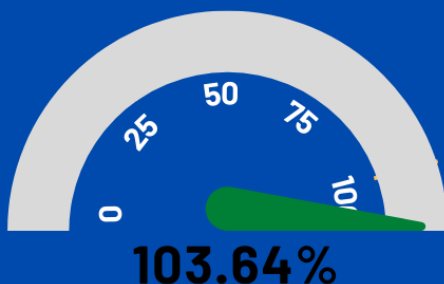
Descripción de la meta anual: Metros cúbicos de agua clorada en pozos, tanques y rebombes que suministran agua.

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
100 %	103.64 %	103.64 %

Criterios de semaforización:

De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



Se cloró el 103.6% del agua potable programada para el ejercicio fiscal evaluado

52.7 millones
de metros cúbicos de agua clorada para consumo humano

Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

El indicador a nivel del Actividad 2.2, del Programa presupuestario evaluado, cumple con cinco de los seis criterios analizados, con base en las características que debe considerar un buen indicador, como se describe a continuación:



Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

Si, el indicador es entendible ya que considera desde su nombre el método de cálculo para relacionar las variables involucradas, además de ser directo por especificar que busca medir el cumplimiento del volumen de agua clorada para el consumo humano.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

Si, ya que es un indicador de gestión en el nivel actividad y mide la eficiencia en la cloración del agua, respecto a la programación original.



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No representa gastos adicionales, ya que es información que se genera a la par de las actividades desarrolladas por el programa y se registra en reportes empleadas por la unidad responsable.



Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, ya que el medio de verificación son las hojas de reporte de la extracción de agua potable y son registros públicos que cualquier persona puede acceder a ellos por medio de solicitudes de información pública.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, ya que la información para medir el indicador es resultado de las actividades cotidianas y productos desarrollados por el área.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

No, el indicador únicamente se limita a medir el cumplimiento en el volumen de cloración respecto a la programación inicial.

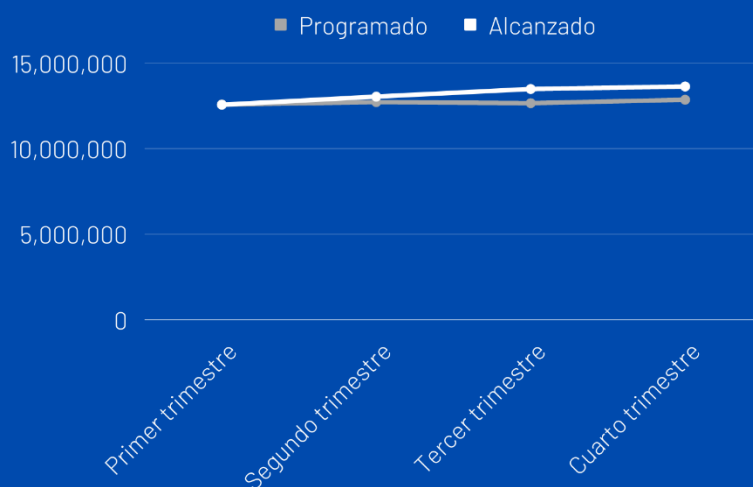
Avance del indicador Actividad 2.2 y análisis de sus metas

Entre las actividades necesarias para abastecer a la población de agua potable, se encuentra la cloración de la misma, para garantizar la calidad y salubridad para su consumo; por lo anterior, el indicador Porcentaje de agua potable clorada para consumo de la población, es un indicador de gestión que mide la eficiencia en la cloración del recurso, con base en el volumen programado para el ejercicio fiscal que corresponda.

En este sentido, el indicador mostró un nivel de cumplimiento ACEPTABLE en el año evaluado, al rebasar la meta programada con un avance del 103.64%, es decir, se cloraron en total 52 millones 712 mil 755.41 metros cúbicos de agua potable, para su posterior distribución en hogares y unidades económicas del territorio municipal.

En la programación inicial para este ejercicio fiscal, se esperaba someter a este procedimiento un total de 51 millones de metros cúbicos y el incremento en la cantidad de cloración obedeció al aumento en el volumen de extracción de agua, ya que en términos porcentuales guardan una relación directa (3.9 y 3.6%).

Con base en los datos reportados en las fichas de seguimiento trimestral, se observa que el indicador mantuvo un comportamiento similar, con un avance por encima de la programación trimestral, en un margen adecuado.

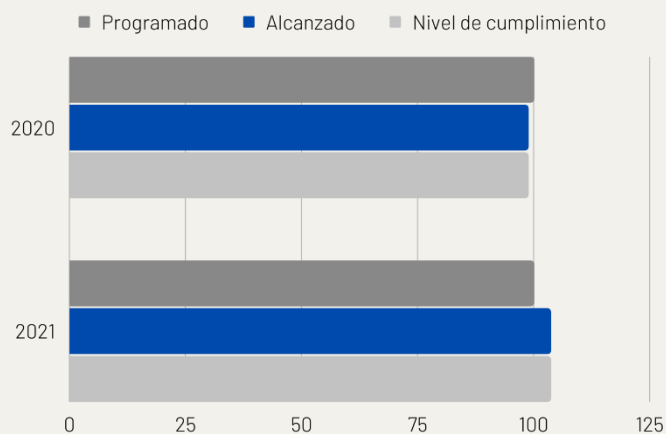


Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del 2021.



Respecto al comportamiento histórico del indicador, se observa que el indicador se mantiene, desde el cierre del ejercicio fiscal 2020, en un desempeño Aceptable con un cumplimiento del 98.78% del agua potable clorada respecto a la programada, es decir, para ese se sometieron a este procedimiento un total de 50 millones 378 mil 172.97, metros cúbicos de agua potable, una diferencia de 4.6% menos con relación al volumen de cloración realizada en 2021.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

Indicadores de Servicios y Gestión



Porcentaje de agua potable suministrada en bloque para consumo de la población.

Mide el porcentaje del volumen de agua potable para consumo de la población suministrada en bloque

ACTIVIDAD
2.3



Tipo de Indicador: Gestión



Frecuencia de medición: Mensual



Unidad de medida: Metro cúbico



Linea Base: 21,018,762.1

Método de cálculo:

$$\left(\frac{\text{Volúmenes de agua potable para consumo de la población suministrada en bloque}}{\text{Volúmenes de agua potable para consumo de la población programada para suministro en bloque}} \right) * 100$$

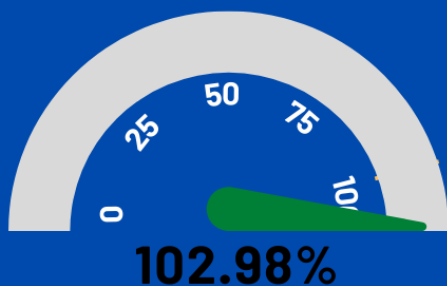
Descripción de la meta anual: Metros cúbicos de agua potable suministrada en bloque

Meta para 2021	Alcanzado 2021	Nivel de cumplimiento
100 %	102.98 %	102.98 %

Criterios de semaforización:

De acuerdo con los criterios de semaforización establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos, se determinan los siguientes rangos para la evaluación de los indicadores:

	Menos del 90% o por encima del 115%	Crítico: el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación; de conformidad con los rangos establecidos
	Entre 90 y 95%	Con riesgo: el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido
	Entre 96 y 115%	Aceptable: el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.



Se suministró el 102.98% del agua potable programada para el ejercicio fiscal evaluado

21.01 millones
de metros cúbicos de agua suministrada a la población

Análisis del indicador con base en criterios CREMAA

El indicador a nivel del Actividad 2.3, del Programa presupuestario evaluado, cumple con cinco de los seis criterios analizados, con base en las características que debe considerar un buen indicador, como se describe a continuación:



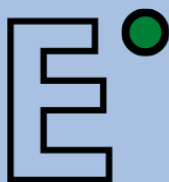
Claro: ¿El indicador es entendible, directo e inequívoco?

Si, el indicador es entendible ya que considera desde su nombre el método de cálculo para relacionar las variables involucradas, además de ser directo por especificar que busca medir el cumplimiento del volumen de agua suministrada para el consumo humano.



Relevante: ¿El indicador provee la información sobre la esencia del objetivo que se busca medir?

Si, ya que es un indicador de gestión en el nivel actividad y mide la eficiencia en el suministro del agua potable respecto a la programación original.



Económico: ¿La medición del indicador representa costos adicionales para la Unidad ejecutora del programa?

No representa gastos adicionales, ya que es información que se genera a la par de las actividades desarrolladas por el programa y se registra en reportes empleadas por la unidad responsable.



Monitoreable: ¿La información para comprobar su cumplimiento y veracidad, se encuentra disponible para cualquier persona interesada en consultarla?

Si, ya que el medio de verificación son las facturas por la venta de agua en bloque, estas corresponden a información pública a la que cualquier persona puede acceder a ellos por medio de solicitudes de información pública.



Adecuado: ¿La medición del indicador resulta ser sencilla?

Si, ya que la información para medir el indicador es resultado de las actividades cotidianas y productos desarrollados por el área.



Aportación marginal: ¿El indicador aporta información adicional?

No, el indicador únicamente se limita a medir el cumplimiento en el volumen de suministro de agua en bloque, respecto a la programación inicial.

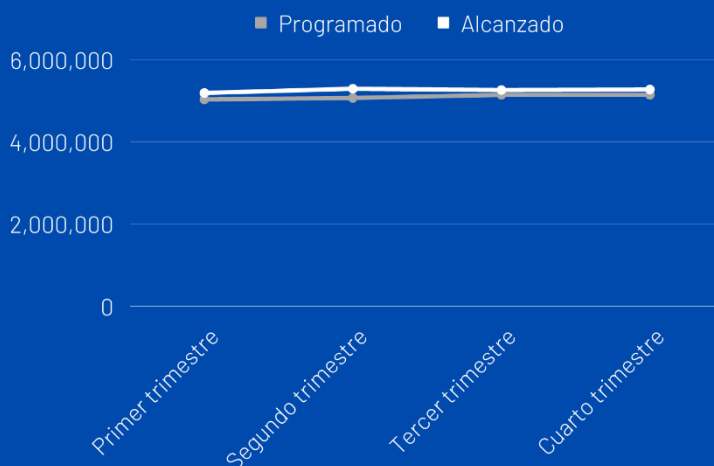
Avance del indicador Actividad 2.3 y análisis de sus metas

El suministro de agua en bloque representó el 39.8% del total de agua potable distruida en el territorio municipal, para el ejercicio fiscal 2021, abasteciendo un total de 21 millones 8 mil 224.41 metros cúbicos por esta vía.

Esta modalidad, representa una de las acciones esenciales para dotar del vital líquido a las comunidades del municipio, por ello se integra a la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados en el nivel de Actividad 2.3 y la medición de su desempeño se realiza a través del indicador de gestión denominado Porcentaje de agua potable suministrada en bloque para consumo de la población.

Al cierre del ejercicio fiscal 2021, el indicador presentó un desempeño ACEPTABLE, con un nivel de cumplimiento del 102.98% respecto a los 20 millones 400 mil metros cúbicos programados a suministrar en bloque.

Con relación a su desempeño trimestral, el indicador mantuvo un comportamiento acorde con la programación realizada para cada periodo, presentando su menor nivel en el primer trimestre como se muestra en la siguiente gráfica:

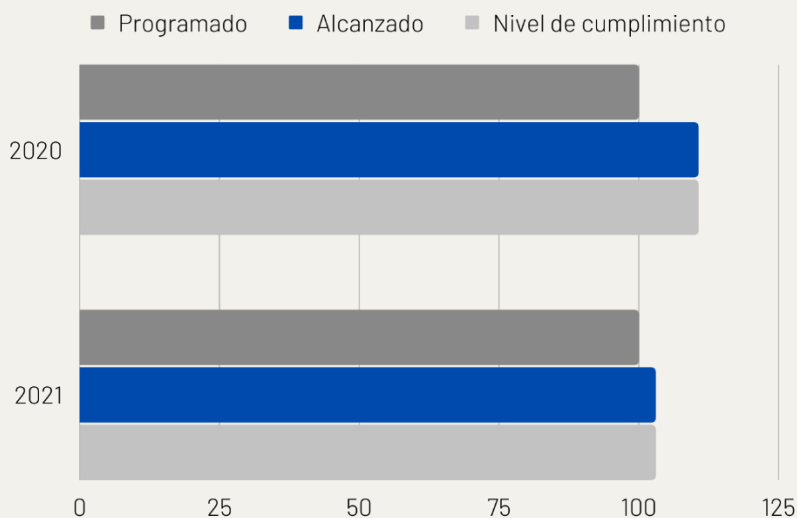


Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del 2021.



Respecto al comportamiento histórico del indicador, se observa que el indicador se mantiene en el mismo nivel de cumplimiento Aceptable, sin embargo en el 2020, presentó un porcentaje de sobre cumplimiento más alto, con un 110.63% con relación a la meta anual programada de 19 millones de metros cúbicos; este incremento respecto a la programación anual, explica el aumento en la programación del indicador en 2021.

Comparativo del comportamiento del indicador 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con datos de las fichas de seguimiento de indicadores (PbRM-08b) de los ejercicios fiscales 2020 y 2021



Valoración General de los indicadores seleccionados del programa.

Con la finalidad de realizar la valoración del desempeño del Programa presupuestario (Pp) **02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua**, se eligieron un total de **seis indicadores**, descritos en sus particularidades en la sección anterior, correspondientes al nivel Fin, Propósito, Componente 2 y Actividades 2.1, 2.2, 2.3, guardando la congruencia de la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para el ejercicio fiscal 2021.

Del anterior análisis, se determinó que cinco de los indicadores del programa, presentan un comportamiento óptimo con un cumplimiento igual o mayor al 100% respecto a la meta programada, mientras que solo el indicador a nivel Componente 2 tiene un desempeño CRÍTICO, por un deficiente cumplimiento del 44.5%; por lo anterior, se recomienda realizar un replantamiento en el enfoque de las actividades que alimentan los indicadores en los niveles de gestión (componentes y actividades), con la finalidad de impactar y obtener resultados positivos en los niveles superiores de la MIR, específicamente en el propósito, donde se obtuvo un mal desempeño. La valoración general del programa se ubica en un nivel de desempeño positivo, con el 83.3% de los indicadores cumplidos, parámetro que resulta suficiente, sin embargo se exhorta a realizar las adecuaciones necesarias en la gestión del Pp para mejorar el desempeño y cumplir los objetivos planteados en los distintos niveles de la MIR.

En cuanto a los cambios en la MIR, respecto al ejercicio fiscal 2020, se identifican cambios en indicadores, con la adición del indicador de Componente 7. Porcentaje de conferencias, talleres, cursos y/o eventos en materia de cultura del agua realizados, así como su correspondiente indicador a nivel Actividad 7.1 Promedio de asistentes a las acciones de cultura del agua realizadas.

De igual forma, se destaca el cambio en la estructura de los indicadores a nivel Fin y Componente 2, en el caso del fin se cambió la fórmula de cálculo que anteriormente correspondía a un porcentaje simple ($\text{variable A} / \text{variable B} * 100$), para homologarla con el nombre que corresponde a una tasa de variación ($((\text{variable A} / \text{variable B}) - 1) * 100$).

Para el componente 1, se realizó una modificación similar, ya que la fórmula correspondía un porcentaje y se corrigió para medir el promedio de agua suministrada a la población ($\text{Metros cúbicos distribuidos de agua potable} / \text{Población beneficiada}$).



En el resto de los indicadores no se identificaron cambios de fondo, solo adecuaciones en nombres y redacciones de elementos, que no alteran la estructura o variables del indicador para su cálculo, como se muestran en el siguiente cuadro:

MIR 2020	MIR 2021
<p>Fin: Fórmula de calculo (Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año actual / Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable)* 100</p>	<p>Fin: Fórmula de calculo (Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año actual/Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año anterior)- 1)*100</p>
<p>Componente 2: Fórmula de calculo (Metros cúbicos distribuidos de agua potable / Población beneficiada)* 100</p>	<p>Componente 2: Fórmula de calculo (Metros cúbicos distribuidos de agua potable/Población beneficiada)</p>
<p>Componente 3: Nombre Porcentaje de abastecimiento de agua potable.</p> <p>Supuesto La población hace un uso racional del agua, procurando su cuidado y que pueda ser de utilidad para todos.</p>	<p>Componente 3: Nombre Porcentaje de cumplimiento en el abastecimiento de agua potable.</p> <p>Supuesto La población asume que la autoridad local cuenta con los elementos necesarios para suministrar correctamente agua potable</p>
<p>Componente 4: Nombre Porcentaje en el mantenimiento a la infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable a la población.</p>	<p>Componente 4: Nombre Porcentaje de cumplimiento de los mantenimientos a la infraestructura hidráulica</p>
<p>Componente 5: Nombre Porcentaje de las guardias de vigilancia a la infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.</p>	<p>Componente 5: Nombre Porcentaje de supervisiones realizadas al funcionamiento de la infraestructura hidráulica de agua potable</p>
<p>Componente 6: Nombre Porcentaje en la recarga de mantos acuíferos con aguas tratadas.</p>	<p>Componente 6: Nombre Porcentaje de acciones encaminadas a la recarga de mantos acuíferos realizadas</p>
<p>Actividad 1.1 Nombre Porcentaje en la construcción de obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.</p>	<p>Actividad 1.1 Nombre Porcentaje de obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable construidas.</p>
<p>Actividad 1.2 Nombre Porcentaje en el equipamiento de las obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.</p>	<p>Actividad 1.2 Porcentaje de equipamiento de obras de infraestructura hidráulica de agua potable</p>



MIR 2020	MIR 2021
<p>Actividad 1.3 Nombre Porcentaje en la electrificación de las obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.</p> <p>Medios de Verificación Obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable electrificadas.</p>	<p>Actividad 1.3 Nombre Porcentaje en la electrificación de las obras de infraestructura de agua potable.</p> <p>Medios de verificación: Autorización de los procesos administrativos para la conclusión de las obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable</p>
<p>Actividad 1.5 Nombre Porcentaje en la entrega de las obras concluidas de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.</p>	<p>Actividad 1.5: Nombre Porcentaje de obras concluidas de infraestructura de agua potable entregadas.</p>
<p>Actividad 2.1 Nombre Porcentaje en los volúmenes de extracción del agua potable de las fuentes de abastecimiento</p>	<p>Actividad 2.1: Nombre Porcentaje de extracción del agua potable de las fuentes de abastecimiento.</p>
<p>Actividad 2.2: Nombre Porcentaje en los volúmenes de agua potable clorada para consumo de la población</p>	<p>Actividad 2.2: Nombre Porcentaje de agua potable clorada para consumo de la población.</p>
<p>Actividad 2.3: Nombre Porcentaje en los volúmenes de agua potable suministrada en bloque para consumo de la población</p>	<p>Actividad 2.3: Nombre Porcentaje de agua potable suministrada en bloque para consumo de la población</p>
<p>Actividad 3.1: Nombre Porcentaje en el programa de bombeo de agua potable</p>	<p>Actividad 3.1: Nombre Porcentaje de cumplimiento del programa de bombeo de agua potable</p>
<p>Actividad 3.2: Nombre Porcentaje en el suministro de agua potable en pipas para consumo de la población</p>	<p>Actividad 3.2: Nombre Porcentaje de agua potable suministrada en pipas para consumo de la población</p>
<p>Actividad 3.3: Nombre Porcentaje en el suministro de agua potable por tandeo para consumo de la población</p>	<p>Actividad 3.3: Nombre Porcentaje de agua potable suministrada por tandeo a la población</p>
<p>Actividad 4.1: Nombre Porcentaje en las necesidades de mantenimiento a la infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable</p>	<p>Actividad 4.1: Nombre Porcentaje de necesidades solventadas de mantenimiento infraestructura hidráulica</p>



MIR 2020	MIR 2021
Actividad 4.2: Nombre Porcentaje en el cumplimiento de las especificaciones técnicas para el mantenimiento del equipo electromecánico.	Actividad 4.2: Nombre Porcentaje de especificaciones técnicas cumplidas para el mantenimiento del equipo electromecánico
Actividad 5.1: Nombre Porcentaje en la supervisión de las líneas de conducción y distribución de agua potable	Actividad 5.1: Nombre Porcentaje de supervisiones a las líneas de conducción y distribución de agua potable
Actividad 5.2: Nombre Porcentaje en la verificación de las válvulas de control de conducción de agua potable	Actividad 5.2: Nombre Porcentaje de válvulas de control de conducción de agua potable verificadas.
Actividad 6.1: Nombre Porcentaje en la construcción de pozos de inyección para la recarga de los mantos acuíferos.	Actividad 6.1: Nombre Porcentaje de construcción de pozos de inyección para la recarga de los mantos acuíferos.
Actividad 6.2: Nombre Porcentaje en la construcción de bordos para la captación de agua pluvial.	Actividad 6.2: Nombre Porcentaje de construcción de bordos para la captación de agua pluvial.

Hallazgos identificados.

De acuerdo con el Manual de Planeación, Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2021, publicado en Gaceta de Gobierno del 3 de noviembre de 2020, los municipios del Estado de México, deberán adoptar las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) tipo, definidas en el mencionado manual, con la finalidad de incorporar indicadores de desempeño en la formulación del Presupuesto de Egresos Municipal.

Aunado lo anterior, se realiza la precisión por parte del equipo evaluador, de que las observaciones en materia de diseño de la MIR, con relación a la formulación de indicadores, es únicamente informativa y no representará un Aspecto Susceptible de Mejora (ASM) con base en el anterior argumento y al no ser objeto de la presente evaluación específica.

Acotado lo anterior, se observa que el objetivo narrativo a nivel Fin de la MIR, no se encuentra alienado a algún objetivo sectorial, del Programa Sectorial Pilar Territorial, del Gobierno del Estado de México, condición necesaria para los indicadores a nivel fin de acuerdo con la Metodología del Marco Lógico (MML).

Se recomienda, reestructurar el nivel fin de la MIR, en donde actualmente se lee la siguiente redacción para el resumen narrativo:

Contribuir al manejo sustentable del agua potable mediante la conservación de las fuentes de conservación de las fuentes de abastecimiento el incremento de infraestructura

En la reestructuración del objetivo, se deberá considerar la alienación al objetivo territorial 4, del Programa Sectorial Pilar Territorial, que a la letra dice.

Promover la gestión sostenible, el saneamiento y la mejora de los servicios de agua

Se observa que el indicador a nivel Propósito de la MIR, no aporta la información necesaria para determinar si se cuenta con un “Los estándares de calidad en el agua potable se cumplen para suministrarla a la población” como se lee en la redacción del resumen narrativo de la MIR para el mencionado nivel, ya que solo se limita a indicar la variación de la cantidad de análisis realizados en un periodo, respecto a otro.

Respecto a los indicadores a nivel componente y actividad, se identifica que las cifras en los datos de suministro de agua potable y volumen de agua clorada, no coinciden, reportando un total de 52 millones 802 mil 957 metros cúbicos distribuidos a la población, contra 52 millones 712 mil 755.4 metros cúbicos de agua cloradas para su potabilización.

Se recomienda revisar las cifras reportadas, así como la lógica a la que obedezca que la cantidad de agua sometida al procedimiento de cloración sea menor al volumen distribuido.

Por otra parte, se sugiere revisar la definición del parámetro utilizado como línea base, ya que en la ficha de diseño de los indicadores del programa se define una cantidad, sin embargo no se especifica la unidad de medida, ni el periodo al que corresponde esta cantidad, se hace hincapié en la revisión de este rubro, por la

importancia de la línea base al ser el valor de referencia para la programación de la meta del indicador, ya que corresponde a un valor previo que proporciona información sobre la tendencia del indicador y resulta determinante para evaluar si la meta del indicador programada es alcanzable y retadora o si, por el contrario, resulta laxa o elevada para su cumplimiento.

3. Cobertura

El análisis y definición de poblaciones es relevante en el diseño de políticas y programas públicos, ya que la limitante en cuanto a la disponibilidad de recursos hace necesario determinar el alcance de la intervención pública, con el propósito de establecer la población objetivo a la que estarán dirigidos los bienes y servicios entregados por el programa en cuestión.

- **Población de referencia:** Es el universo total de la población (con o sin el problema), relacionada con la problemática identificada
- **Población sin el problema:** Es la parte de la población de referencia que no es afectada por el problema definido y se descarta del alcance del programa.
- **Población potencial:** es el segmento de la población de referencia afectada directamente por el problema y justifica la existencia del programa
- **Población Objetivo:** Es el subgrupo de la población potencial, que los ejecutores del programa han determinado atender en un periodo establecido. Este subgrupo se define con base en los criterios de selección y restricciones del programa, priorizando la atención a la población en mayor situación de vulnerabilidad.
- **Población postergada:** Es la población que por su menor vulnerabilidad, y como resultado de la limitante de los recursos monetarios, no recibirá tratamiento por parte del programa público. Se destaca, que si recursos fueran suficientes este segmento de la población potencial también se atendería.

Con base en lo anteriormente descrito, se observa que el programa no cuenta con el análisis de poblaciones correspondiente; se sugiere realizar el análisis en cuestión, con la finalidad de determinar el alcance del Programa presupuestario Manejo eficiente y sustentable del agua, y estar en posibilidad de evaluar su cobertura y evolución.

4. Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora

De conformidad con los Términos de Referencia del Programa 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua, se emiten los siguientes Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), que deberán ser atendidos con base en las recomendaciones y sugerencias señaladas en el presente informe de evaluación.

Aspecto Susceptible de Mejora (ASM)	Rubro del hallazgo	Prioridad de atención
<p>De acuerdo con la información presentada en los formatos PbRM-01a Dimensión administrativa del gasto, la unidad ejecutora designó un presupuesto total de 184 millones 318 mil 878.84 pesos, al programa en cuestión. Cabe destacar, que para la realización de la presente evaluación no se presentó ningún otro documento que avale el ejercicio del gasto del programa evaluado, por lo que se consultaron los formatos de avance trimestral (PbRM-08c) en los que se señala la misma cantidad que el presupuesto aprobado para cada proyecto del programa, sin contar con elementos para identificar el presupuesto ejercido por trimestre del programa, durante el ejercicio fiscal 2021.</p> <p>Verificar la veracidad de la información, ya que se carecen de documentos para señalar la ruta crítica del presupuesto ejercido por trimestre o el total ejercido durante el 2021, del programa en cuestión</p>	Retos y recomendaciones	Alta
Realizar el análisis de poblaciones (de referencia, potencial, objetivo, atendida y postergada) diferenciando las características de cada una con relación a su rol en la problemática identificada, con la finalidad de determinar el alcance de la intervención pública.	Cobertura	Alta
Se sugiere revisar la fórmula de cálculo del indicador del nivel Componente 2. Promedio de suministro de agua potable por habitante, así como la unidad de medida empleada para la obtención del resultado del indicador, con el objetivo de homologar los apartados de "Comportamiento de las variables del indicador" y "Resultado del indicador" de las fichas de diseño y las fichas de seguimiento, donde se identificaron inconsistencias	Indicadores	Alta

5. Conclusiones de la evaluación

El Programa presupuestario Manejo Eficiente y Sustentable del Agua está integrado en el Plan de Desarrollo Municipal, y forma parte de la prestación de los servicios públicos municipales sustantivos y con mayor demanda de la población, por sus importantes implicaciones en la salud pública, la sostenibilidad ambiental y la equidad social; este considera cinco estrategias y 11 líneas de acción.

El programa se encuentra alineado en términos de planeación y conceptualmente, con lo preceptuado con el Pilar 3 Territorial del Plan de Desarrollo del Estado de México, y con el Programa Sectorial del Medio Ambiente y Recursos Naturales del orden federal.

Como tal, el programa para su evaluación, se sujeta a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) integrada por sus niveles y diseñada bajo la Metodología del Marco Lógico, la cual es una herramienta de planeación estratégica y evaluación del Presupuesto Basado en Resultados (PbR) para entender y mejorar la lógica interna y el diseño de los programas presupuestarios.

El método utilizado para comparar los niveles de la MIR y sus indicadores, consistió en realizar el análisis CREMAA, correspondiente al acrónimo de las características que debe considerar un buen indicador: claro, relevante, económico, monitoreable, adecuado y aportación marginal.

A partir de este, y para la valoración general del programa se eligieron 6 indicadores correspondientes al fin, propósito, componente 2 y las actividades 2.1 2.2 2.3. El resultado obtenido presentó un nivel de desempeño positivo correspondiente al 83.3%, lo anterior denota la necesidad de preservar el esquema operativo del organismo, y adecuar lo correspondiente, ya que es el programa con mayor impacto que proporciona y mantiene la cobertura a través de sus redes en el suministro de agua potable de las localidades urbanas, y cuyo objeto es desarrollar proyectos que propicien el cuidado y manejo eficiente del agua, así como, procurar la conservación del vital líquido para otorgar este servicio con calidad.

Respecto de los hallazgos identificados, se destaca que el indicador a nivel Propósito en torno a la calidad del agua que se distribuye en todo el municipio,

este no aporta información para determinar si se cumplen los estándares de la calidad del agua, y que asimismo no se alcanzó la importante meta de realizar las pruebas de laboratorio para corroborarlo.

La evaluación se realiza mediante un análisis de gabinete con base en información proporcionada por el Organismo operador, y con relación a los resultados obtenidos, el programa cumple con la intención para el cual fue implementado, reflejando un impacto positivo, por cuanto que la calidad de vida de la población se relaciona con la salud de este recurso hídrico, entendiéndose que un agua potable limpia resulta esencial, y que el agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico.

El programa está orientado a propiciar entre la población, el cuidado y manejo eficiente del agua, en este sentido se recomienda ampliar y consolidar la participación de la sociedad organizada, así como promover la cultura de su buen uso para evitar su desperdicio y contaminación, a través de la concertación e impulso de acciones educativas y culturales, documentando las buenas prácticas y las lecciones aprendidas, desarrollando campañas de comunicación y concientización, y aplicando la evaluación de los resultados para conocer su efectividad.

Finalmente, se propone considerar que el programa debe enfrentar y adaptarse a los nuevos retos, como es el mantenimiento preventivo, correctivo, y la operación de los sistemas de agua potable, para conservar en adecuadas condiciones el funcionamiento de las redes de agua potable, así como considerar la ampliación presupuestal de este, para incluir nuevas obras de infraestructura.

Fortalezas identificadas

El programa está alineado a los planes municipal, estatal y nacional de desarrollo, así como a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Lograr la eficiencia y sustentabilidad del agua como servicio público, para coadyuvar a mejorar la calidad de vida de quienes acceden a ella, es la premisa



básica, alcanzando adecuados estándares de calidad para suministrarla eficientemente a la población, para cumplir así con el propósito del programa.

Se trabaja para crear y asegurar la sostenibilidad a largo plazo del servicio de agua potable, proporcionándola con calidad, contribuyendo así a la reducción de la pobreza, y apoyar con ello en la salud pública.

Contribuir al manejo sustentable del agua potable, mediante la conservación de las fuentes de abastecimiento, incremento de infraestructura, ahorro y uso más racional del líquido, es fundamental para reducir la inseguridad hídrica.

El fin del programa es contar con una infraestructura hidráulica de calidad ya que incide directamente tanto en el desarrollo social como personal, y en paralelo se complementa impulsando políticas públicas, para planear, financiar y desarrollar proyectos que reduzcan el rezago en infraestructura presentado a la fecha.

Con la observancia del propósito y fin del programa, y en un esquema de fortalecimiento institucional de OPERAGUA, se está en la posibilidad de cumplir con lo preceptuado en el artículo 4º de la constitución mexicana que establece, que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Retos y recomendaciones

Como resultado de la revisión a la información proporcionada por la dependencia evaluada, se detectaron las siguientes áreas de oportunidad y se proponen las recomendaciones factibles para mejorar el diseño y desempeño del programa presupuestario.

Área de oportunidad	Recomendación
Marco Jurídico incompleto: no considera la Ley General de Cambio Climático. Reglamento del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México. Reglas de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).	Identificar, conocer e incorporar en las actividades programadas, la normatividad vigente aplicable en la entidad federativa, para realizar el programa anual de obras y mantenimiento, el avance de su ejecución, tramitar ante las instancias correspondientes los programas federales para la obtención de recursos financieros.

Área de oportunidad

Recomendación

De acuerdo con la información presentada en los formatos PbRM-01a Dimensión administrativa del gasto, la unidad ejecutora designó un presupuesto total de 184 millones 318 mil 878.84 pesos, al programa en cuestión. Cabe destacar, que para la realización de la presente evaluación no se presentó ningún otro documento que avale el ejercicio del gasto del programa evaluado, por lo que se consultaron los formatos de avance trimestral (PbRM-08c) en los que se señala la misma cantidad que el presupuesto aprobado para cada proyecto del programa, sin contar con elementos para identificar el presupuesto ejercido por trimestre del programa, durante el ejercicio fiscal 2021.

Verificar la veracidad de la información, ya que se carecen de documentos para señalar la ruta crítica del presupuesto ejercido por trimestre o el total ejercido durante el 2021, del programa en cuestión.

En el apartado "Objetivos, estrategias y líneas de acción del PDM atendidas" de los formatos PbRM-01a Dimensión administrativa del gasto, del programa, no se identifican la totalidad de las estrategias y líneas de acción enunciadas en el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, para el programa "Manejo Eficiente y Sustentable del Agua".

Incluir el total de elementos programáticos mencionados, para identificar una correcta alineación entre el Presupuesto Basado en Resultados Municipal y el Plan de Desarrollo Municipal vigente.

De acuerdo con la alienación del programa con las metas de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en el formato PbRM-01b, denominado, Descripción del Programa Presupuestario, se observa una omisión en referencia a las metas del ODS 6. Agua Limpia y Saneamiento, al no considerar en la misma la contribución del programa la meta 6.1, con la siguiente descripción:
6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos

Verificar la alineación y procurar señalar todas las metas del ODS a las que el programa presupuestario contribuya de manera directa o indirecta, de acuerdo con sus elementos programáticos, así como con las atribuciones y facultades de la unidad ejecutora.

Presupuesto de Ingresos: 595 millones 465 mil 227 pesos, presenta un incremento de 228 millones 443 mil 886 pesos, con relación al ejercicio fiscal 2020

Revisar en términos de eficiencia recaudatoria, la procedencia de incrementar la cuenta denominada derechos en un 59.84%, de 338 millones 656 mil 702 pesos, a 565 millones 860 mil 279 pesos

Presupuesto de Egresos: 595 millones 465 mil 227 pesos, presenta un decremento de 63 millones 223 mil 567 pesos, con relación al ejercicio fiscal 2020

Revisar en términos de factibilidad presupuestal el decremento en el capítulo 3000 servicios generales de 154 millones 270 mil 708 pesos con relación al ejercicio fiscal 2020

Seguimiento y evaluación de la cartera de proyectos del Plan de Desarrollo Municipal. Rehabilitación integral del sistema de telemetría y automatización en 25 pozos de agua potable.

Revisar previamente la factibilidad técnica-financiera de la rehabilitación integral de sus fuentes propias de abastecimiento, a efecto que se determine la viabilidad y procedencia de considerarlo en la programación trianual. Valorar periodos de tiempo, recursos, y fuente de financiamiento conlleva en su caso realizarla.
Explorar la opción que ofrece el Fondo Nacional de Infraestructura FONADIN a través del Programa para la Modernización de Organismos Operadores de agua (PROMAGUA).



Área de oportunidad	Recomendación
<p>Fichas Técnicas: Seguimiento de Indicadores 2021 de Gestión o Estratégico, con incorrecta programación así como en las siguientes metas de actividad: anteproyectos del programa anual de obras y mantenimientos, donde la programación inicial era de 4 y concluyó con 2, en contrapartida el programa anual de obras y mantenimientos se programó 2 y termino con 6.</p> <p>La meta de actividad "Dotar de agua potable mediante autotanque, dónde su programación inicial fue 12000 recorridos y finalizó con 15 mli 737".</p> <p>Por su parte la meta de atención a las solicitudes de la ciudadanía y/o reportes de emergencia, dónde se programó 3 mil 110 reportes y se atendió mil 655.</p> <p>Finalmente, la actividad "Rehabilitación y mantenimiento a las líneas hidráulicas" con una programación inicial de 60 y de terminó con 835 líneas hidráulicas.</p>	<p>Revisar puntualmente la calendarización programática contenida en los formatos PbRM08b y PbRM08c, las metas anuales establecidas, y en consecuencia el comportamiento del indicador. Mayoritariamente presentaron tanto incumplimientos como sobrecumplimientos.</p>
<p>En el caso de la meta de actividad "Integración de expedientes técnicos, construcción de obras, supervisión de obras hidrosanitarias. Programación en una cantidad de 8, realización de 4, en los 3 conceptos.</p>	<p>Planear, programar y presupuestar adecuadamente, en función del Plan de Desarrollo Municipal y de las fuentes de recursos. Particularmente el capítulo presupuestal 6000 inversión pública cuyo monto de \$56 millones 500 mil pesos, representa el 9.48% del presupuesto total.</p>

Consideraciones sobre la evolución del presupuesto

Se destaca que el área no entregó información presupuestal, para desarrollar este apartado.

Fuentes de información.

Para la presente evaluación, el Organismo Operador del Agua Operagua proporcionó información correspondiente al Programa Anual del Presupuesto Basado en Resultados Municipal para el ejercicio fiscal 2021, que se enlistan a continuación:

- PbRM-01a Dimensión administrativa del Gasto Público
- PbRM-01b Descripción del Programa Presupuestario
- PbRM-01c Metas de actividad por proyecto
- PbRM-02a Calendarización de Metas de Actividad
- PbRM-01d Ficha Técnica de Diseño de Indicadores para Resultados
- PbRM-01e Matriz de Indicadores para Resultados



De igual forma, se utilizaron los formatos de seguimiento trimestral PbRM-08c Avance Trimestral de metas físicas por proyecto y PbRM-08b Fichas Técnicas de Seguimiento de Indicadores, de los cuatro trimestres del 2021 y el cuarto trimestre del 2020; así mismo, se consultó el informe de auditoría y el avance en el Programa Anual de Obra, entregados por la dependencia.

Como parte de la información institucional consultada por el equipo evaluador se encuentran documentos de consulta pública como el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 de Cuautitlán Izcalli, y el Plan vigente. De igual forma se consultaron los Programas Anuales de Evaluación de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021, con la finalidad de buscar evaluaciones de impacto o estudios realizados a los programas evaluados, que apoyaran la identificación de otros hallazgos o efectos atribuibles al presente informe de evaluación, sin embargo, no se identificó ningún antecedente de esta naturaleza.

Calidad y suficiencia de la información disponible

Para la presente evaluación, se solicitaron una serie de documentos como fuentes primarias de la operación y desempeño del programa, de la cual se entregó al equipo evaluador el 80% en términos de suficiencia.

Se destaca que la información faltante corresponde a los rubros de ejercicio del presupuesto y la definición de poblaciones, por ello no fue posible desarrollar estos apartados de la evaluación.

En cuanto a la calidad de la información entregada, se señala que, conforme al desarrollo de los apartados de este informe de evaluación, se fueron realizando precisiones y recomendaciones al respecto, con el objetivo de señalar las deficiencias de los documentos revisados y emitir sugerencias para mejorar su contenido y presentación.

6. Datos del evaluador

Asure, Asesores en Urbanismo y Ecología S. C.

Avenida de las Fuentes No. Cinco, Col. Ampliación Vista Hermosa,
Tlalnepantla de Baz, 54080, Estado de México

Teléfono de contacto:

55 5562 0301

Correo electrónico:

contacto@asure.com.mx

Equipo Evaluador:

Alfredo Guillermo Torres Osorio
Coordinador de la Evaluación

Lizbeth Noemi Tovar Romo
Evaluadora

Bibliografía:

Conferencia Internacional Sobre el Agua y el Medio Ambiente, El Desarrollo en la Perspectiva del Siglo XXI. (2008). La Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/recursos/224844/Contenido/C%20conferencias/5%20Conf%20Int%20Agua%20y%20MA%201992.pdf>

Evaluación a Mitad de Sexenio. (2020, diciembre). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de <https://copladem.edomex.gob.mx/informe-ejecucion-mitad-sexenio>

Informe de Ejecución del Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 Volumen 1. (2021). Transparencia Fiscal. Recuperado 18 de octubre de 2022, de https://transparenciafiscal.edomex.gob.mx/sites/transparenciafiscal.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rendicion-cuentas/cuenta-publica-2021/volumenes_1-10/Volumen1.pdf

Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023. (2018). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. Recuperado 18 de octubre de 2022, de <http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/PDEM%202017-2023%20web.pdf>

Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021. (s. f.). Scribd. Recuperado 13 de noviembre de 2022, de <https://es.scribd.com/document/484908526/PLAN-DE-DESARROLLO-MUNICIPAL-DE-CUAUTITLAN-IZCALLI-2019-2021-CON-OFICIO-pdf>

Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024. (s. f.). Gobierno de Cuautitlán Izcalli. Recuperado 16 de noviembre de 2022, de <https://www.cuautitlanizcalli.gob.mx/wpcontent/uploads/pdf/PDM%202022-2024%20CI-VF.pdf>

Plan Nacional 2019-2024. (s. f.). Transparencia Presupuestaria. Recuperado 18 de octubre de 2022, de https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Planeacion_Nacional_2019-2024

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. (2019, 12 julio). Diario Oficial De La Federación. Recuperado 18 de octubre de 2022, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

Programa Anual de Evaluación 2021. (s. f.). Gobierno de Cuautitlán Izcalli, Instituto Municipal de Planeación. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de

<https://cuautitlan.gob.mx/files/index/PAE2021/10.%20PAE%202021%20Cuautitlan.pdf>

Programa Anual de Evaluación 2022. (s. f.). Gobierno de Cuautitlán Izcalli, Instituto Municipal de Planeación. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de <https://www.cuautitlanizcalli.gob.mx/wp-content/uploads/pdf/pae/PAE-CUAUTITLAN-IZCALLI-2022.pdf>

Programa de las Naciones Unidas (PNUD) [PNUD]. (s. f.). *Base portal de Datos.* Plataforma de Análisis para el Desarrollo. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de <https://pad.undp.org.mx/#/graphics#graphToolsBar>

Programa Hídrico Integral del Estado de México 2017-2023. (2018). Comisión del Agua del Estado de México. Recuperado 18 de noviembre de 2022, de <https://caem.edomex.gob.mx/sites/caem.edomex.gob.mx/files/files/AcercaCAEM/PHIEM1.pdf>

Programa Sectorial de Seguridad y Protección Ciudadana 2020-2024. (2020, 2 julio). Diario Oficial De La Federación. Recuperado 18 de octubre de 2022, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596028&fecha=02/07/2020#gsc.tab=0

Programa Sectorial Pilar Seguridad 2017-2023. (2018). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. Recuperado 18 de octubre de 2022, de <http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/17-23/4%20PS%20Seguridad%20web.pdf>

Programa Sectorial Pilar Territorial 2017-2023. (2018). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. Recuperado 18 de octubre de 2022, de <http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/17-23/3%20PS%20Territorial%20web.pdf>

Secretaría de Finanzas. *Lineamientos Generales para la Evaluación de Programas Presupuestarios Municipales.* Gaceta del Gobierno 14 octubre 2021. Gobierno del Estado de México.

Secretaría de Finanzas. *Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto para el Ejercicio Fiscal 2021.* Gaceta del Gobierno 3 de noviembre de 2020. Gobierno del Estado de México.

Sistema Integral de Monitoreo y Evaluación del Desarrollo (SIMED-EDOMEX). (s. f.). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. Recuperado 18 de octubre de 2022, de <https://copladem.edomex.gob.mx/simed-edomex>



Informe de Evaluación

Específica de Desempeño