

INDICE

Introducción	3	
Características del programa	5	
Tema I	Análisis de la Justificación de la Creación y Diseño del Programa	12
Tema II	Planeación y orientación a resultados	40
Tema III	Cobertura y focalización	54
Tema IV	Operación	57
Tema V	Percepción de la población atendida	77
Tema VI	Medición de resultados	78
Tema VII	Análisis de fortaleza, oportunidades, debilidades, amenazas y recomendaciones	86
Tema VIII	Comparación con los resultados de la evaluación de consistencia y resultados	87
Tema IX	Conclusiones	88
Anexos		
Anexo 1	Descripción General del Programa	
Anexo 2	Metodología para la cuantificación de las Poblaciones Potencial y Objetivo	
Anexo 2a	Soporte Población desazolve y tratamiento	
Anexo 3	Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios	
Anexo 4	Resumen Narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados	
Anexo 4a	MIR CAEM	
Anexo 5	Indicadores, metas	
Anexo 6	Metas del programa	
Anexo 8	Avance de las acciones para atender los aspectos susceptible de mejora	
Anexo 8a	Soporte Avance en el seguimiento a resultados	
Anexo 9	Resultado de las Acciones para Atender los Aspectos Susceptibles de Mejora	
Anexo 9a	Soporte acciones de mejora	
Anexo 10	Análisis de recomendaciones no atendidas derivadas de evaluaciones	
Anexo 10a	Soporte Auditoria 0048-2016	
Anexo 10b	Soporte Auditoria 0047-2016	
Anexo 10c	Soporte Auditoria 0058-2015	
Anexo 11	Evolución de la cobertura	

- Anexo 12 Información de la población atendida
- Anexo 13a Soporte Atención a Contingencias Hidrometeorológicas
- Anexo 13b Soporte Desazolve a Petición de Terceros
- Anexo 15 Avance de los indicadores respecto de sus metas
- Anexo 16 Instrumentos de medición del grado de satisfacción de la población atendida
- Anexo 17 Principales fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas y recomendaciones
- Anexo 19a Soporte de la Población y cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales en el Estado de México.
- Anexo 20 Soporte Análisis de Proceso
- Anexo 21 Soporte Avance de drenaje por Departamento
- Anexo 22a Soporte de Acciones a municipios de drenaje
- Anexo 22b Soporte de Acciones a municipios tratamiento
- Anexo 23 Soporte Programa de Trabajo
- Anexo 24 Soporte de Acuerdos solicitando recursos
- Anexo 25 Soporte Catalogo de fuentes de financiamiento
- Anexo 26 Soporte Presupuesto autorizado de drenaje y tratamiento
- Anexo 27 Soporte Cuenta Pública 2015 y 2016
- Anexo 28 Soporte Metas e Indicadores
- Anexo 29 Soporte Reporte de informe de gobierno
- Anexo 30 Ficha técnica con los datos generales de la instancia evaluadora y el costo de la evaluación

INTRODUCCIÓN

Con el propósito fundamental de que el programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado” se adecue al quehacer institucional del Gobierno del Estado de México, la Secretaría de Infraestructura a través de la Comisión del Agua del Estado de México, desarrolla actividades dentro del programa en el cual, se evalúa su comportamiento para el ejercicio 2016, en especial para los proyectos “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, a través de las acciones desarrolladas por el personal de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias.

Dentro de estos proyectos es de suma importancia elevar el Abastecimiento de agua, manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado, por ser un recurso esencial e insustituible para la vida: de ahí que todas sus tareas están encaminadas a su conservación, protección y cuidado, labores cotidianas que la Comisión del Agua del Estado de México realiza a través de este programa, de manera que este sector sea determinante en la competitividad y la inversión, ya que constituye un elemento fundamental en el crecimiento y desarrollo económico.

Por lo anterior, podemos decir que es conceptualmente simple lograr beneficiar a quienes no cuentan con el servicio; uno de los objetivos particulares de la Comisión del Agua del Estado de México, es la de “Establecer, programar y evaluar las estrategias y lineamientos, así como las políticas y procedimientos orientados a la construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, a través de la administración responsable, la creación, desarrollo y consolidación de organismos operadores en el Estado de México y en conjunto lograr la satisfacción de la demanda de los recursos hídricos que se proporcionan a los mexiquenses, así como promover y fomentar el cuidado, ahorro y uso eficiente del agua con resultados cuantitativos a través de estadísticas y de campañas de concientización a la población sobre la cultura del agua y la importancia de la inversión en obras que permitan incrementar los niveles de cobertura.

Éste programa tiene como objetivo supervisar y mejorar la infraestructura; dando seguimiento a uno de los objetivos principales del pilar Estado Progresista establecido dentro del Plan de Desarrollo del Estado de México 2011- 2017, el cual refiere promover una economía que genere condiciones de competitividad a través del desarrollo de infraestructura y mantener al estado en procesos de globalización y apertura al mundo.

Definimos entonces la importancia de llevar a cabo la presente Evaluación de Consistencia y Resultados, con la que buscamos hacer funcionar aún mejor las actividades que hoy en día realiza el Gobierno del Estado de México a través de la Comisión del Agua del Estado de México; sin embargo, siempre existen áreas de oportunidad en las que se puede mejorar, ya sea en la forma de evaluar los procesos, descubriendo nuevas técnicas para mejorar las actividades, desarrollándolas con mayor productividad, poniendo más interés y funcionalidad en las labores diarias a realizar y/o entendiendo bien los procesos para definir como desarrollar y generar nuevas estrategias de trabajo.

DISEÑO

A.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

1. 1 Identificación del Programa.

Programa: 02010301 Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado.

Proyecto: 020103010102 Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado.
020103010202 Operación y mantenimiento de infraestructura para
tratamiento de aguas residuales.

Unidad Responsable: Secretaría de Infraestructura.

Unidad Ejecutora: Comisión del Agua del Estado de México.

Año de inicio: 2001

1.2 Problema o necesidad que se pretende atender.

La Comisión del Agua del Estado de México a fin de minimizar o evitar los riesgos por inundación e insalubres y problemas sociales, la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, lleva a cabo el apoyo con equipo y personal capacitado a los municipios y organismos operadores en el desazolve de la red de atarjeas, fosas sépticas y cárcamos, así como la limpieza de barrancas y canales a cielo abierto de manera preventiva, derivado de que los municipios y/u organismos operadores no realizan estas acciones.

La primera necesidad por atender consiste en la operación y mantenimiento de 37 cárcamos de bombeo de aguas residuales y pluviales localizados en los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec, Netzahualcóyotl, San Mateo Atenco, Toluca y Valle de Chalco Solidaridad, además constantemente se presentan problemas en las redes de alcantarillado, canales a cielo abierto, cárcamos y fosas sépticas ya que las autoridades municipales no dan mantenimiento, principalmente por falta de equipo y por no contar con los recursos para este rubro.

1.3 Objetivos estatales y sectoriales a los que se vincula

Nombre del Programa: Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado

Objetivo del Programa

Hacer uso responsable del agua mediante la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en coordinación con los ayuntamientos, manteniendo un nivel óptimo de operatividad del sistema de drenaje y alcantarillado en la entidad.

Pilar 1: GOBIERNO SOLIDARIO

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno.

3.2 Atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda.

En esta línea de acción textualmente nos refiere a apoyar la gestión para la introducción de los servicios de agua potable y drenaje en diversas localidades de la zona conurbada del Valle de México, así como impulsar, en coordinación con los gobiernos municipales, programas para dotar de servicios de drenaje y saneamiento en zonas precarias, tanto en el medio urbano como el rural.

Pilar 2: ESTADO PROGRESISTA

Objetivo 5. Alcanzar un desarrollo sustentable.

El desarrollo económico nos está enfrentado al cuidado del medio ambiente. Por ello, además de promover la atracción de industrias productivas y competitivas, se deben impulsar acciones que propicien la atención a nuestro entorno. Para cumplir con este objetivo, se han diseñado las siguientes estrategias:

5.1. Hacer un uso responsable del agua.

- Incrementar el aprovechamiento de los recursos de agua de las diferentes presas en la entidad.
- Sustituir y perforar nuevos pozos.
- Llevar a cabo la reutilización e intercambio de aguas tratadas.
- Contribuir a la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales y de drenaje sanitario.

Podemos decir que el Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado” y sus proyectos “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado” y “Operación y

mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, están correctamente alineadas en ambos Pilares, así como en sus objetivos y líneas de acción, dando certeza que con estas acciones se da cumplimiento a lo que se tiene planeado en el Plan Estatal del Estado de México 2011-2017, así como en su Programa Sectorial.

Pilar 3: SOCIEDAD PROTEGIDA

Objetivo 4. Mantener una sociedad protegida ante riesgos.

La protección civil es fundamental para alcanzar una Sociedad. Para lo anterior, se requiere difundir una cultura de prevención y planeación para evitar desastres, además de contar con los medios suficientes para atender cualquier contingencia. Con la finalidad de cumplir con este objetivo, la principal estrategia en esta materia consiste en:

4.1. Avanzar hacia un sistema integral de protección civil.

- Gestionar recursos ante la Federación para la construcción de colectores y plantas de bombeo en diversas comunidades y así atender los problemas de inundación y contaminación en municipios vulnerables.
- Gestionar recursos ante el Gobierno Federal para la construcción del Emisor Poniente II en la zona Poniente del Valle de México, para su ejecución por parte de la federación.
- Coadyuvar la elaboración y actualización de los Atlas Municipales y Estatales de Riesgos, lo que permitirá llevar a cabo planes integrales de prevención de desastres.
- Establecer un programa de obras y acciones para disminuir los riesgos ocasionados por las inundaciones.

Con base a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2011 – 2017, así como a lo que se establece en el Programa Sectorial y al generar indicadores y condiciones que ayuden a la administración pública estatal a medir el desempeño de las acciones gubernamentales en materia de alcantarillado, drenaje y saneamiento en la zona urbano como en la rural dando respuesta a la demanda de los servicios de infraestructura básica, como se establece en dichos planes.

1.4 Descripción de los objetivos del programa

Comprende el conjunto de acciones tendientes a establecer los lineamientos que se deben llevar a cabo para la operación de la infraestructura hidráulica de drenaje, que permita el

desalojo de las aguas negras y pluviales de las zonas de influencia de los cárcamos que son atendidos; así mismo para el desazolve de la infraestructura de drenaje, como las redes de alcantarillado, canales a cielo abierto, fosas sépticas y cárcamos a solicitud de los ayuntamientos y organismos operadores de agua.

Establecer las normas, políticas y procedimientos orientados a mantener en buenas condiciones de operación las obras hidráulicas de tratamiento de aguas residuales en el Estado, así como elaborar los términos de referencia para las bases de concurso de las mismas.

1.5 Identificación y cuantificación de la población potencial, objetiva y atendida.

El Estado de México cuenta con 17.1 millones de habitantes, de los cuales son 9.3 millones están asentados en 60 de los 125 municipios, siendo atendidos 1.6 millones de habitantes, con la realización de trabajos de desazolve en el alcantarillado, fosas sépticas y cárcamos, así como la limpieza de canales a cielo abierto.

Que por sus sistemas hidráulicos obsoletos, por su antigüedad, crecimiento de los asentamientos humanos y la falta de recursos económicos, que son **factores** determinantes en el rezago de este servicio; es indispensable construir infraestructura hidráulica sanitaria para garantizar el saneamiento de comunidades y colonias, así como el desalojo eficiente de aguas negras y pluviales para evitar la contaminación e inundaciones.

Con lo referente a las 218 plantas de tratamiento de aguas residuales en operación, en la Entidad: la Comisión del Agua del Estado de México opera de manera directa 24 plantas, la CONAGUA administra y opera directamente 4, el resto de las plantas están a cargo de los municipios, teniendo éstos la responsabilidad, de su custodia y operación permanentes, beneficiando con esto a 2, 138,592 habitantes mexiquenses.

1.6 Cobertura y mecanismos de focalización.

Es una prioridad del Gobierno Estatal, prevenir riesgos y mitigar los efectos de inundaciones, por lo que es conveniente crear conciencia en la educación formal y capacitación para el trabajo, como en campañas masivas que brinden información y claridad a los ciudadanos sobre sus derechos, protección y respeto a sí mismos y a los demás; sabemos que aún falta mucho. Hoy la entidad cuenta con una cobertura de drenaje 91.3% de la población, lo que significa que más de 15.61 millones de habitantes descargan sus aguas residuales a los sistemas de alcantarillado sanitario y que trabajamos para que

poco más de 1.4 millones de habitantes que aún no lo tienen, cuenten con este servicio; en su mayoría son las comunidades rurales y aquellas asentadas en zonas irregulares las que carecen de un sistema de drenaje; un crecimiento urbano sin planeación, complica y encarece la introducción de los servicios; sin embargo, el Gobierno del Estado trabaja diariamente en la construcción de infraestructura de agua potable, drenaje y alcantarillado.

A través de las plantas, se alcanza un volumen tratado anual del orden de 180.5 millones de metros cúbicos, que cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que descarga en cuerpos receptores. Dicho cumplimiento se considera como un objetivo en sí mismo, toda vez que contribuye a revertir el deterioro ecológico en las 3 Cuencas. Sin embargo, se puede establecer que la población que recibe el beneficio de manera directa, es del orden de 2'138,592 millones de mexiquenses. Es necesario tener en cuenta que a la fecha existen 39 municipios, que no cuentan con infraestructura de tratamiento y es función de esta Comisión, establecer el diálogo con dichas autoridades, buscando y promoviendo los Programas Estatales, para desarrollar nueva infraestructura, encaminada a incrementar la cobertura del tratamiento en la Entidad.

1.7 Presupuesto aprobado en el ejercicio fiscal sujeto a evaluación.

Se autorizaron recursos por 274.36 millones de pesos, para las metas contempladas en el proyecto Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado; las cuales consisten en la operación y mantenimiento de 37 cárcamos de aguas negras y pluviales, localizados en los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec, Netzahualcóyotl, San Mateo Atenco, Toluca y Valle de Chalco, el desazolve de 1,360 kilómetros de la red de alcantarillado y el desazolve de 7,000 piezas de fosas sépticas y cárcamos, y la limpieza de 40 kilómetros de canales a cielo abierto. Para el proyecto de operación y mantenimiento de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales están contempladas las metas de supervisión en el tratamiento de aguas residuales en las macroplantas Toluca Norte y Oriente, plantas y lagunas de estabilización, asesoría a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación y monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir con la normatividad, y análisis bacteriológicos de aguas residuales tratadas, en las que se autorizaron recursos por 38.73 millones de pesos

En el caso del tratamiento de aguas residuales la Comisión del Agua del Estado de México, ejerce presupuesto estatal y federal el cual es utilizado en la operación y mantenimiento de las 24 plantas operadas directamente por la Institución, localizadas en los municipios de Acambay, Aculco, Atlacomulco, El Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, Morelos, San José del

Rincón, Almoloya de Alquisiras, Tenancingo, Ixtapan de la Sal-Tonatico, Joquicingo, Lerma, Tianguistenco, Capulhuac-Jalatlaco-Tianguistenco, Tejupilco, Rayón, Texcalyacac, Amanalco, Amecameca, Teotihuacán, Amanalco, Huixquilucan, Metepec .

Para la Operación, Rehabilitación y Mantenimiento de diversas plantas de tratamiento de origen municipal, en la cual se contratan empresas prestadoras de servicios, con experiencia demostrada.

En el caso de las dos macroplantas ubicadas en el municipio de Toluca, la CAEM es la responsable de la supervisión de la calidad y volumen del agua tratada.

1.8 Principales metas de fin, propósito y componentes.

Entre las metas contempladas en este proyecto podemos mencionar el desazolve de la red de drenaje y canales a cielo abierto, desazolve de fosas sépticas y cárcamos, y la Eficiencia en la operación y mantenimiento de los equipos instalados en 5 sistemas de alcantarillado, los que se elevan a un indicador a nivel de Gestión denominado Desazolve de la infraestructura hidráulica de drenaje.

Entre los propósitos contemplados se encuentra el tratar las aguas residuales generadas en el Estado de México, así como entregar a los municipios instalaciones de tratamiento funcionales y eficientes en la remoción de contaminantes que al ser operadas por ellos, brinde a la CAEM la posibilidad de invertir en nuevos proyectos de manera que cada municipio cuente con las instalaciones para tal fin, sin embargo la CAEM, mantiene la administración directa de 24 plantas de tratamiento.

1.9 Valorización del diseño del programa respecto a la atención del problema o necesidad.

El programa Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado se fundamenta en lo establecido en la normatividad estatal en el esquema programático del Sistema Plan Democrático, así como en el requerimiento social para el uso eficiente del recurso del agua.

En este sentido, la política de protección civil ante desastres naturales generados por la falta de este tipo de infraestructura debe plantearse como un objetivo primordial que nos lleve a materializarlo a partir de un enfoque integral que enfrente el problema desde perspectivas diferentes; es decir, la identificación de los riesgos naturales a los que está expuesto el territorio Estatal y la implementación de acciones preventivas y de respuesta que permitan mitigar los efectos causados por fenómenos hidrometeorológicos.

Muchas de las plantas de tratamiento en operación actualmente poseen una vida útil de 15 años en promedio, en el caso de las Macroplantas de Toluca presentan un contrato de operación concesionada a través de un fideicomiso hasta el año 2024, es notable que el enfoque integral del tratamiento de aguas residuales es de gran importancia, considerando que el objetivo prioritario del cuidado del medio ambiente es la depuración de las aguas contaminadas, por lo que la implementación de estos programas permitirán revertir los efectos adversos de la contaminación del agua en el Estado de México, previendo dentro de la operación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, que esta no se vea afectada por condiciones hidrometeorológicas adversas.

ANÁLISIS DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DISEÑO DEL PROGRAMA.

1. El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento.

- a) El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
- b) Se define la población que tiene el problema o necesidad.
- c) Se define el plazo para su revisión y su actualización.

Repuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none">• El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y• El problema cuenta con todas las características establecidas en la pregunta.

Mediante el árbol de problemas del programa “Manejos de aguas residuales, drenaje y alcantarillado”, podemos identificar algunas de las causas que lo crearon: la insuficiente infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento, crecimiento poblacional en el estado, problemas sociales y políticos, deficiente aplicación del ordenamiento territorial, diversidad topográfica, baja eficiencia en la prestación del servicio, falta de mantenimiento a la infraestructura de alcantarillado y tratamiento, escases de recursos financieros, entre otros, los que afectan a la población del estado, con el tratamiento parcial de las aguas residuales y en su defecto sin tratar, carencia del alcantarillado en comunidades, descarga de aguas residuales sin tratamiento directos a ríos y por consecuencia contaminación ambiental. Por lo que respecta a la población, en este programa no se considera diferencias entre hombres y mujeres, ya que ambos son beneficiados en la misma proporción cuando se presenta la contingencia.

Los problemas de inundaciones por lluvias torrenciales han puesto en peligro la integridad de los habitantes del Estado de México y de sus bienes. Las obras realizadas en materia de drenaje han hecho pensar a sus pobladores que los problemas están solucionados, sin

embargo el fenómeno de hundimientos diferenciales del suelo, provocados por la sobreexplotación de los acuíferos, se han visto afectadas al grado de cambiar el sentido de los escurrimientos, así como la conducción del agua contaminada a las plantas de tratamiento.

En este sentido, el Plan de Desarrollo Estatal menciona en su pilar Sociedad Protegida, en su apartado de Protección Civil, hace la mención de la tipificación e identificación de riesgos a los que se encuentra expuesto el territorio del Estado de México, por riesgos meteorológicos, los que inciden de manera más recurrente en la entidad y, por tanto, afectan a una mayor cantidad de personas, como las ocurridas en los eventos de 2010 y 2011, por lluvias, inundaciones, granizadas y deslaves que afectaron a más de 90 mil personal, en los municipios de Chalco, Toluca, San Mateo Atenco, Metepec, Lerma, Tenancingo, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Valle de Chalco Solidaridad, Ecatepec, y Atizapán de Zaragoza. Los riesgos meteorológicos suelen ser particularmente graves en la zona Oriente del Valle de México, donde la infraestructura suele ser rebasada por la severidad de estos fenómenos y recurrentemente se observan inundaciones. Así mismo en el objetivo establecido en el Manual General de Organización de la Comisión del Agua del Estado de México, como en el Atlas de Inundaciones, las Metas Programáticas y el Programa Anual de trabajo, se tiene identificados los requerimientos y fundamentos para la programación de las acciones. Los municipios les corresponde la atención primaria de las emergencias y, en caso de ser rebasada su capacidad, el Gobierno Estatal participara en la atención de la población afectada.

Por ello, en la Administración Pública Estatal se impulsa la construcción de un gobierno eficiente y de resultados, cuya premisa fundamental es la generación de acuerdos y consensos, así como participar en la solución de las demandas sociales.

En este contexto, se transita a un nuevo modelo de gestión orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo propugna por garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

La solidez y el buen desempeño de las instituciones gubernamentales tienen como base las mejores prácticas administrativas emanadas de la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación del establecimiento de sistemas de gestión de calidad, que permitan mantener un alto grado de eficiencia y eficacia del desempeño y un compromiso constante de las instituciones.

Con la elaboración del manual administrativo “Procedimiento de desazolve a petición de terceros de redes de alcantarillado, fosas sépticas, canales y drenes a cielo abierto”, se documenta la acción para el cumplimiento del objetivo de la Comisión del Agua del Estado de México, en referencia a las acciones desempeñadas en desazolve de redes de alcantarillado, fosas sépticas y cárcamos, así como la limpieza de canales y drenes a cielo abierto. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o descentralización, los procesos clave de la organización y los resultados que se obtienen, son algunos de los aspectos que delinear la gestión.

De acuerdo al Manual General de Organización de la Comisión del Agua del Estado de México, dentro de las funciones que tiene ésta con respecto al tratamiento y reúso de las aguas servidas, está el proponer las disposiciones normativas para la planeación, programación, diseño, construcción, operación y rehabilitación de las obras hidráulicas de tratamiento de aguas residuales en el Estado de México, manteniendo un adecuado compromiso con la población mexiquense en la depuración de las agua contaminadas en los diversos municipios que lo integran.

En este sentido año con año se elabora el Programa de Trabajo de manera calendarizada y su avance se lleva mensualmente, mismo que se toma como base para la generación de los reportes que son solicitados por las diferentes áreas internas de la Comisión del Agua del Estado de México, como son Cuenta Pública, Junta de Consejo, Informe de Gobierno, Evaluación al Secretario de Infraestructura, así como las externas que se reporta de manera trimestral en el avance de Metas e Indicadores a la Secretaría de Finanzas.

2. Existe un diagnóstico del problema que atienda el programa que describa de manera específica.

- a) Causas, efectos y características del problema.
- b) Cuantificación, características y ubicación territorial de la población que presenta el problema.
- c) El plazo para su revisión y su actualización.

Respuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • El programa cuenta con un diagnóstico del problema, y • El diagnóstico cuenta con todas las características establecidas en la pregunta.

El programa “Manejos de aguas residuales, drenaje y alcantarillado”, cuenta con un diagnóstico que de acuerdo al árbol de problemas y al árbol de objetivos, podemos mencionar algunas de las causas que lo crearon: la insuficiente infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento, crecimiento poblacional en el estado, problemas sociales y políticos, deficiente aplicación del ordenamiento territorial, diversidad topográfica, baja eficiencia en la prestación del servicio, falta de mantenimiento a la infraestructura de alcantarillado y tratamiento, escasos recursos financieros, entre otros, los que afectan a la población del estado, con el tratamiento parcial de las aguas residuales y en su defecto sin tratar, carencia del alcantarillado en comunidades, descarga de aguas residuales sin tratamiento directos a ríos y por consecuencia contaminación ambiental.

Por lo anterior los H Ayuntamientos son los responsables de prestar los servicios a la población como lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por lo anterior es que la Comisión del Agua del Estado de México a través de la Comisión del Estado de Aguas del Estado de México tiene que brindar la prestación a las comunidades que carecen de esta infraestructura, y se tiene que brindar el apoyo a los municipios.

En época de lluvias, aumenta el volumen de agua la cual no puede ser desalojada por los desniveles del terreno, lo que puede generar inundaciones, en la zona urbana, existen factores que propician estas contingencias, como la impermeabilización generada por el asfalto, la obstrucción del drenaje por desechos sólidos y diversos daños a la infraestructura, y en el medio rural ocurren en condiciones extremas, siendo su principal

causa los drenajes naturales no cuenta con la capacidad suficiente para dar cauce al agua de los ríos o las presas, a este fenómeno contribuye la erosión del terreno por la pérdida de vegetación, lo que dificulta la absorción de los suelos, así mismo la explosión demográfica al extenderse la mancha urbana.

Como una medida preventiva el Gobierno del Estado de México, creó el Programa Permanente de Desazolve, el cual apoya a los municipios en el desazolve de la red de alcantarillado y, la limpieza y retiro de residuos sólidos en barrancas, canales y ríos, para minimizar los efectos de inundaciones en zonas urbanas y daños a la población y sus bienes.

Año con año se elabora el Atlas de Inundaciones el cual contribuye a la toma de medidas preventivas y correctivas necesarias para dar auxilio y minimizar los daños a la población. La Información se clasifica por municipio la cual por medio de mapas y documentos de la Comisión del Agua del Estado de México ha diagnosticado donde se exponen las zonas tendientes a estas problemáticas.

Acciones preventivas

En apoyo a los municipios del Estado de México, la Comisión del Agua del Estado de México, previó la temporada de lluvias, anualmente se elabora el programa de mantenimiento y limpieza a la infraestructura de drenaje, que consiste en las siguientes acciones:

- Desazolve de redes de alcantarillado.
- Desazolve de cárcamos de bombeo.
- Rectificación y limpieza de cauces naturales.
- Desazolve de fosas sépticas y cárcamos.
- Revisión de compuertas y cárcamos de llegada de aguas servidas a las plantas de tratamiento, por parte de las gerencias a cargo de las instalaciones.

Cada año durante la temporada de lluvias, se han tenido contingencias en las zonas urbanas por inundación, siendo las principales afectaciones a la ciudadanía en su persona y bienes materiales.

Por lo anterior, se ha conformado un grupo que realiza acciones de vigilancia en los sitios susceptibles de inundación o en infraestructura hidráulica que representen un riesgo, con lo cual permite tener una alerta temprana ante una posible contingencia, canalizando los

recursos humanos y equipo especializado para su atención, así como la operación del Sistema Hidrológico del Valle de México. La Comisión del Agua del Estado de México, tiene instaladas en el territorio estatal 60 estaciones meteorológicas, de las cuales 40 están ubicadas en el Valle de México, 15 en el Valle Toluca – Atlacomulco y 5 en la Región Suroeste, las cuales monitorea constantemente.

Protocolo de Operación Conjunta

Para coadyuvar en relación a los riesgos por inundaciones, cada temporada de lluvias se pone en operación el “Protocolo de Operación Conjunta para la temporada de Lluvias” para el Sistema Hidrológico del Valle de México. Este instrumento es una base para la coordinación interinstitucional en materias preventivas y operacionales de esta Comisión con la CONAGUA, el Gobierno de la Ciudad de México y Municipios, este documento incluye infraestructura de reciente construcción y que da mayor certeza y mejores condiciones de seguridad a la población del Valle de México, como es la Laguna y Planta de Bombeo Casa Colorada Profunda, Túnel Interceptor Río de los Remedios y Emisor Oriente con sus estructuras de captación, Planta de Bombeo El Caracol, entre otras, la cual se actualiza año con año, por lo que se mantienen guardias en el Centro de Mando del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Con relación al tratamiento la Comisión del Agua del Estado de México, apoya en la operación y mantenimiento de algunas plantas de tratamiento y en otras solo con las asesorías y análisis de laboratorio para saber si están cumplen con los parámetros de calidad como lo establece la Norma Oficial Mexicana, así mismo por falta de infraestructura hidráulica, el agua tratada no es aprovechada por la industria o el riego de parcelas, debido a que en México no existe una cultura en el aprovechamiento del agua de este tipo.

La población que presenta el problema es toda, ya que en zonas urbanas el principal problema son las inundaciones ocasionadas por las lluvias y la falta de tratamiento por carecer de plantas de tratamiento, en tanto en zonas rurales las principal causa es la falta de infraestructura de alcantarillado y complementándose con el tratamiento y principalmente por lo retirado que se encuentran las viviendas.

3. Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo.

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y • La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y • Existe(n) evidencia(s) (estatal, nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo, y • Existe (n) evidencia(s) (estatal, nacional o internacional) de que la intervención que es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas

La sociedad mexiquense exige de su gobierno cercanía y responsabilidad para lograr hechos, obras, acciones, mejores condiciones de vida y constante prosperidad.

Por ello, la Administración Pública Estatal impulsa la construcción de un gobierno eficiente y de resultados, cuya premisa fundamental es la generación de acuerdos y consensos para la solución de las demandas sociales.

En este contexto, la Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión, orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo tiene por objetivo garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

La solidez y el buen desempeño de las instituciones gubernamentales, tienen como base las mejores prácticas administrativas que consisten en la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación y el establecimiento de sistemas de gestión de calidad.

Por lo que se documenta la acción organizada para dar cumplimiento al objetivo de la Comisión del Agua del Estado de México, en referencia a las acciones desempeñadas en el desazolve de redes de alcantarillado, fosas sépticas, canales y drenes a cielo abierto. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y

comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o descentralización, los procesos clave de la organización y los resultados que se obtienen, son algunos de los aspectos que delimitan la gestión.

Teniendo como objetivo el “Apoyar y coadyuvar a las autoridades municipales para mantener en adecuadas condiciones el uso de las redes de alcantarillado, fosas sépticas, canales y drenes a cielo abierto, lo que permitirá disminuir inundaciones durante la temporada de lluvias y daños en la infraestructura hidráulica, mediante el desazolve correspondiente”.

El objetivo principal del Atlas de Inundaciones, es contribuir a la toma de medidas preventivas y correctivas necesarias para dar auxilio y minimizar los daños a la población.

La información contenida en el volumen No. XXIII del Atlas de Inundaciones, fue realizado de acuerdo a la información registrada por los H. Ayuntamientos, Organismos Operadores de Agua y por la Comisión del Agua del Estado de México, el resultado de las afectaciones registradas en la temporada de lluvias del año 2016, fue de 157 sitios en 36 municipios, con una superficie de 26.20 km² y una población afectada de 21,223 habitantes.

El Atlas de Inundaciones es una herramienta que será de gran ayuda en la toma de decisiones preventivas y correctivas necesarias para auxiliar y mitigar los daños a la población y sus bienes, además de mantener informadas en todo momento a las dependencias de los tres niveles de Gobierno.

Información organizada por municipios está debidamente expuesta en el Atlas de Inundaciones, por medio de mapas y documentos que la Comisión del Agua del Estado de México ha estudiado y que exponen las zonas tendientes a estas problemáticas.

Por lo que se refiere al tratamiento de aguas residuales, para este gobierno es de suma importancia llevar a cabo el saneamiento del Río Lerma como lo establece el pilar Estado Progresista en el Objetivo 5, “Alcanzar un desarrollo sustentable”, estrategia 5.1 “Hacer un uso responsable del agua” y en la línea de acción “llevar a cabo el intercambio de aguas tratadas”.

Como parte de la evidencia, el proceso de planear y gestionar adecuadamente bajo los términos y las condiciones que marcan las normas oficiales mexicanas en la materia, el aprovechamiento de aguas residuales ejerce efectos ambientales positivos e incrementan el rendimiento agrícola y acuícola.

En pro del mejoramiento del medio ambiente, se trabaja para mejorar el uso racional de los recursos, entre los más importantes se encuentran los siguientes:

- Evitar la contaminación de cuerpos de aguas superficiales debido al vertimiento directo de las aguas residuales en ríos, lagos o mares.
- Reducen significativamente algunos problemas de contaminación ambiental, tales como el agotamiento del oxígeno disuelto y la eutrofización (empobrecimiento de las especies nativas del lugar), entre otros.
- Conservar o emplear de manera racional los recursos de agua dulce, que este recurso natural, se destine a satisfacer la demanda urbana y que las aguas residuales convenientemente tratadas, se aplique al uso agropecuario.
- Luchar contra la desertificación y recuperar zonas áridas mediante el riego.
- Mejorar las zonas recreativas para la ciudadanía, mediante el riego de espacios verdes (parques, campos deportivos), así como incrementar su atractivo visual mediante entornos ecológicos alrededor de las urbes.
- El grado de avance se refleja en las metas programáticas 2016.

Como se ha mencionado anteriormente, en el árbol de problemas se obtienen las causas que dan origen al Programa, así como sus efectos que nos ayudaran a mitigar las acciones negativas hacia la población, de igual manera en el anexo No. 4 se cuenta con el “Resumen narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados”, en el que se establecen los indicadores para llegar a su cumplimiento, además los “Indicadores del Programa Nacional Hídrico 2014-2016”, que emite la CONAGUA señalan que las coberturas de Alcantarillado es del 91.5% y para el saneamiento de 57.6%, así como de la población protegida contra inundaciones del orden de 649,222 habitantes, mientras que la cobertura en el Estado de México es del 91.70% en alcantarillado y para el saneamiento del 28.04%, la población que se apoya en contingencias por inundaciones es de 21,223 habitantes de varios municipios.

* Manual de procedimientos “Desazolve a petición de terceros de redes de alcantarillado, fosas sépticas, canales y drenes a cielo abierto.

** Atlas de inundaciones No. XXII 2016.

*** Plan de desarrollo Estatal 2011-2017.

A.3. Análisis de la contribución del programa a los objetivos estatales y los sectoriales.

4. El propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa estatal, regional o institucional considerando que:

- a) Existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del programa sectorial, regional o institucional, por ejemplo población objetivo.
- b) El logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, regional o institucional.

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con el objetivo del programa sectorial, regional o institucional, y • Es posible determinar vinculación con uno de los aspectos establecidos en la pregunta. • El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los Objetivos del programa sectorial, regional o institucional

De acuerdo a los programas sectoriales Gobierno Solidario y Estado Progresista 2011 - 2017, se observa claramente la alineación entre los objetivos del programa “Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado” y el programa sectorial, donde se buscan impulsar, en coordinación con los gobiernos municipales, programas para alcanzar un desarrollo sustentable y mantener una sociedad protegida, para todas las familias que viven en zonas precarias, tanto en el medio urbano como en el rural.

El Gobierno Estatal se ha planteado como visión, ofrecer un elevado nivel de vida y una mayor igualdad de oportunidades asumiendo su papel como Gobierno Solidario, para lo cual ha establecido un objetivo apegado a la realidad de la entidad y tendrá un impacto directo en el mejoramiento de las condiciones de desarrollo humano y social de los mexiquenses, siendo este **“Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno”**, en la que nos dice que, “La política social en los dos últimas décadas se ha centrado en combatir las causas de la pobreza, para que la población pueda satisfacer sus necesidades más elementales. Sin embargo, resulta necesario

complementar este objetivo mejorando la calidad de vida de todos los mexiquenses, atendiendo la actual transformación de la composición demográfica y velando por su entorno”. Por lo que se diseñaron estrategias para dar cabal cumplimiento que es la de atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda.

Por lo que corresponde al Estado Progresista, en el tema de Manejo de residuos, establece la administración de los recursos hidráulicos, y el manejo y tratamiento de las aguas residuales, se da tratamiento al 21% de los caudales generados, lo que establece el objetivo **“Alcanzar un desarrollo sustentable”**, y su estrategia de “Hacer un uso responsable del agua” y su línea de acción de “Llevar a cabo la reutilización o intercambio de aguas tratadas”.

El objetivo del programa establece el conjunto de acciones que integran los lineamientos que se deben llevar a cabo para la operación de la infraestructura hidráulica de drenaje, que permita el desalojo de las aguas negras y pluviales de las zonas de afluencia de los cárcamos que son atendidos; así mismo para el desazolve de la infraestructura de drenaje, como las redes de alcantarillado, canales a cielo abierto, fosas sépticas y cárcamos a solicitud de los ayuntamientos y organismos operadores de agua.

Por lo anterior, los servicios de abastecimiento de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales son una responsabilidad municipal, plasmada en el Artículo 115 Constitucional, aunque se contempla la asistencia de las entidades federales y estatales, las autoridades locales normalmente delegan estas funciones; algunos municipios han creado organismos operadores, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Si bien las estrategias implementadas han sido sustanciales, la cobertura total de los servicios depende de organismos operadores para ser más eficientes en la consecución de las metas establecidas, en los programas que pretende apoyar la creación y supervisión de infraestructura para abatir el rezago en la dotación y cobertura de los servicios hídricos en localidades urbanas y rurales, mediante la ampliación, construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de la infraestructura necesaria.

De acuerdo a la alineación del objetivo, estrategias y acciones del programa anual de la Comisión del Agua del Estado de México, con el Plan de Desarrollo 2011-2017 y Programa Sectorial, se atiende el programa “Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado”, para beneficio de 2.8 millones de habitantes en el Estado de México, el resultado de la implementación de estas acciones se reflejan en el avance de metas e indicadores que se

reportan en el SIPREP y Ficha Técnica de Diseño y Seguimiento de Indicadores 2016 de la Secretaría de Finanzas

5. ¿Con cuáles objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial relacionado con el programa?

Nombre del Programa: Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado

Hacer uso responsable del agua mediante la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en coordinación con los ayuntamientos, manteniendo un nivel óptimo de operatividad del sistema de drenaje y alcantarillado de la entidad.

Pilar 1: GOBIERNO SOLIDARIO

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno.

3.2 Atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda.

En esta línea de acción textualmente nos refiere a apoyar la gestión para la introducción de los servicios de agua potable y drenaje en diversas localidades de la zona conurbada del Valle de México, así como impulsar, en coordinación con los gobiernos municipales, programas para dotar de servicios de drenaje y saneamiento en zonas precarias, tanto en el medio urbano como el rural.

Pilar 2: ESTADO PROGRESISTA

Objetivo 5. Alcanzar un desarrollo sustentable.

El desarrollo económico nos está enfrentando al cuidado del medio ambiente. Por ello, además de promover la atracción de industrias productivas y competitivas, se deben impulsar acciones que propicien la atención a nuestro entorno. Para cumplir con este objetivo, se han diseñado las siguientes estrategias:

5.1. Hacer un uso responsable del agua.

- Incrementar el aprovechamiento de los recursos de agua de las diferentes presas en la entidad.
- Sustituir y perforar nuevos pozos.
- Llevar a cabo la reutilización e intercambio de aguas tratadas.

El Proyecto “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, tiene como objetivo *“Promover las acciones orientadas al incremento de la cobertura de tratamiento de las aguas residuales de origen municipal, así como el reúso para liberar aguas blancas que nos permitan mejorar las condiciones sanitarias, previniendo riesgos de salud pública, dando cumplimiento a la legislación ambiental vigente”*.

La Comisión del Agua del Estado de México, al realizar las metas de contempladas en el proyecto Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales, como son:

- Análisis bacteriológicos y fisicoquímicos de aguas residuales,
- Asesoría a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación, y monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir con la normatividad, y
- Supervisión en el tratamiento de aguas residuales en la Macroplantas Toluca Norte y Oriente, plantas y lagunas de estabilización.

Por lo anterior, están correctamente alineadas en ambos Pilares, así como en sus objetivos y líneas de acción, dando certeza que con todos los proyectos que se tienen registrados. Con estas acciones se da cumplimiento a lo que se tiene planeado en el Plan Estatal de Desarrollo, así como en su Programa Sectorial.

Pilar 3: SOCIEDAD PROTEGIDA

Objetivo 4. Mantener una sociedad protegida ante riesgos.

La protección civil es fundamental para alcanzar una Sociedad Protegida plena en cualquier sociedad moderna. Para lo anterior, se requiere difundir una cultura de prevención y planeación para evitar desastres, además de contar con los medios suficientes para atender cualquier contingencia en caso de ocurrir. Con la finalidad de cumplir con este objetivo, la principal estrategia en esta materia consiste en:

4.1. Avanzar hacia un sistema integral de protección civil.

- Gestionar recursos ante la Federación para la construcción de colectores y plantas de bombeo en diversas comunidades y así atender los problemas de inundación y contaminación en municipios vulnerables.

- Gestionar recursos ante el Gobierno Federal para la construcción del Emisor Poniente II en la zona Poniente del Valle de México, para su ejecución por parte de la federación.
- Coadyuvar la elaboración y actualización de los Atlas Municipales y Estatales de Riesgos, para elaborar Planes Integrales de prevención de desastres.
- Establecer un programa de obras y acciones para disminuir los riesgos ocasionados por las inundaciones.

El proyecto “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado”, tiene por objetivo *“Mejorar la operación y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura hidráulica de drenaje y alcantarillado, con la cual se desalojan las aguas negras y pluviales de las zonas de influencia de los cárcamos que son atendidos por la Comisión del Agua del Estado de México, así como apoyar a los municipios en el mantenimiento correctivo de sus sistemas de drenaje con personal especializado”*.

Siendo sus metas las siguientes:

- Eficiencia en la operación y mantenimiento de equipos de bombeo instalados en 6 sistemas de alcantarillado,
- Desazolve de fosas sépticas y cárcamos, y
- Desazolve de redes de drenaje y canales a cielo abierto.

Con base a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2011 – 2017 y en el Programa Sectorial, se generan indicadores y condiciones que ayudan a la administración pública estatal a medir el desempeño de las acciones gubernamentales en materia de alcantarillado, drenaje y saneamiento en la zona urbana como en la rural, dando respuesta a la demanda de los servicios de infraestructura básica, como se establece en dichos planes.

6. ¿Cómo está vinculado el Propósito del programa con los Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible?

6.1. En la respuesta se deben incluir el Objetivo y la Meta de Desarrollo Sostenible con el del Propósito del programa con el que se vincula y definir la vinculación de acuerdo con las siguientes definiciones:

- a) Directa: El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) Meta(s) y Objetivo (s) de Desarrollo Sostenible.
- b) Indirecta: El logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) Meta(s) y Objetivo (s) de Desarrollo Sostenible.
- c) Inexistente: El logro del Propósito no aporta al cumplimiento de al menos una Meta y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

“El *Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017*, en su pilar “Estado Progresista”, reconoce que no existe un dilema entre crecimiento económico y medio ambiente. El crecimiento sostenido sólo se presentará en la medida en que se cuide el medio ambiente. En este sentido, el Gobierno Estatal reconoce que son necesarios la acción coordinada y el diseño de políticas públicas para crecer con armonía ecológica.

Adicionalmente, debe señalarse que las acciones globales en materia ambiental requieren de una respuesta a nivel local. En este sentido, el Gobierno Estatal plantea dentro de los instrumentos de política económica medidas concretas para avanzar hacia un desarrollo plenamente sustentable.

En términos del manejo de aguas residuales, en la entidad, se da tratamiento al 28.4% de los caudales generados.

Objetivo 5. Alcanzar un desarrollo sustentable.

El desarrollo económico no está enfrentado al cuidado del medio ambiente. Por ello, además de promover la atracción de industrias productivas y competitivas, se deben impulsar acciones que propicien la atención a nuestro entorno. Para cumplir con este objetivo, se han diseñado la siguiente estrategia:

- (i) Hacer un uso responsable y eficiente del agua;

Líneas de acción

4.1. Hacer un uso responsable del agua.

- Incrementar el aprovechamiento de los recursos de agua de las diferentes presas en la entidad.
- Sustituir y perforar nuevos pozos.
- Llevar a cabo la reutilización e intercambio de aguas tratadas.
- Llevar a cabo obras y acciones para la recarga de acuíferos.
- Contribuir a la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales y de drenaje sanitario.

Objetivos de Desarrollo Sostenible:

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Para alcanzar estas metas, todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil en general.

El agua libre de impurezas y accesible para todos, es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este sueño.

La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado, influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias pobres en todo el mundo. La sequía afecta algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Para 2050, al menos una de cada cuatro personas probablemente viva en un país afectado por escasez crónica.

Objetivo 6 Agua limpia y saneamiento

Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

Metas

- Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables
- Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial

El propósito del programa nos dice “aguas residuales de origen municipal que se tratan para la mejora del medio ambiente y disminuir la contaminación en el territorio estatal.

“Mantener la suficiencia en los servicios de agua, drenaje y saneamiento”, mediante la planeación, programación, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica a cargo de la CAEM, así como fortalecer los 3 niveles de gobierno, el sector académico, organizacional y población; en general una cultura de ahorro, cuidado y uso racional del agua, mediante la sectorización, micromedición, tarifas, detección y reparación de fugas de agua potable.

El Propósito del Programa se vincula de manera indirecta con alguna de las metas y objetivos de desarrollo Sostenible, así mismo aporta lo necesario para obtener el cumplimiento con el logro de las metas del Programa.

La fuente de información es el Plan de Desarrollo Estatal 2011-2017, el Programa de Desarrollo Sostenible, la MIR y objetivos del Programa.

A.4 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO

7. Las poblaciones, potencial y objetivo, están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema y cuentan con la siguiente información y características:

- a) Unidad de medida.
- b) Están cuantificadas.
- c) Metodología para su cuantificación y fuentes de información.
- d) Se define un plazo para su revisión y actualización.

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y • Las definiciones cuentan con todas las características establecidas.

El Estado de México es una de las entidades federativas que presentan uno de los más altos índices de crecimiento, lo que significa un gran reto que tienen que enfrentar las autoridades Municipales, Estatales y Federal, ya que implica que todos los habitantes requieran y demanden la prestación de servicios de todo tipo y en especial de servicio público como: seguridad, atención médica, servicios educativos, de comunicación y transporte, así como agua potable, alcantarillado, saneamiento, calles y vialidades, electrificación y alumbrado público entre otros.

Es por ello que el análisis del beneficio está clara y completamente bien definido, ya que se tiene identificada la población a la que va dirigido este programa, cual es el objetivo y lo que se atiende o espera ser atendido.

Para esta evaluación se tomará como UNIDAD DE MEDIDA habitante, la población POTENCIAL será el total de habitantes que reporta la COESPO, en cuanto a la población OBJETIVO, se identifica aquella que se encuentra en las localidades y/o colonias que se ven afectadas por la ineficiencia de sus sistemas hidráulicos y la población ATENDIDA corresponde a la beneficiada con el programa, misma que se reporta en el Informe de Gobierno.

La información es comparada con los datos estadísticos que ha reportado oficialmente el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y el cálculo propio en cuanto a la cobertura del servicio de drenaje y saneamiento en la entidad. Con esta información, se puede determinar el grado de atención o lo que nos falta por hacer, con lo cual se realiza la reconducción de las metas y proyecciones de manera anual.

Anexo 2 “Metodología para la cuantificación de las poblaciones Potencial y Objetivo”.

8. Existe información que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios) que:

- a) Incluya las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo.
- b) Incluya el tipo de apoyo otorgado.
- c) Esté sistematizada e incluya una clave única de identificación por beneficiario que no cambie en el tiempo.
- d) Cuento con mecanismos documentados para su depuración y actualización.

NIVEL	CRITERIOS
1	<ul style="list-style-type: none"> • La información de los beneficiarios cuenta con una de las características establecidas.

No se tienen mecanismos de información que permita conocer quienes reciben los apoyos del programa, sin embargo el programa se brinda a los H. Ayuntamientos como apoyo cuando la problemática rebasa su capacidad técnica y económica para prestar el servicio a la población como se indica en la pregunta 9.

De acuerdo a los supuestos, el programa tiene claramente detectada la demanda de drenaje, alcantarillado y saneamiento, lo que permite al Gobierno del Estado incluir en los diferentes programas de inversión los proyectos para su construcción; nos avoca en este punto lo relativo a la operación y mantenimiento de la infraestructura de drenaje y saneamiento a cargo de la CAEM y la de los H. Ayuntamientos, que en la mayoría de los casos su capacidad técnica y económica es rebasada, por lo cual se presta el apoyo con los proyectos contemplados, como son el desazolve de la red de drenaje, fosas sépticas, cárcamos y la limpieza de barrancas y canales a cielo abierto, el monitoreo de las aguas residuales tratadas, asesoría en la operación y mantenimiento de lagunas de estabilización y plantas de tratamiento.

De lo anterior, se cuenta con el control y registro de los apoyos brindados a los municipios y/u organismos operadores que lo requieran, contabilizando a la población atendida, sin tomar en cuenta las condiciones sociales de los habitantes.

Anexo 3 “Metodología para la actualización de la base de datos de beneficiados”

9. Si el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la temporalidad de las mediciones.

No procede valoración cuantitativa.

No se cuenta con la información requerida, ya que el servicio se brinda sin llevar a cabo un censo de la población atendida.

Para este caso, el apoyo va dirigido al municipio y/u Organismo Operador, quienes son los que solicitan el servicio del mantenimiento al sistema de alcantarillado con el desazolve de la red de atarjeas, fosas sépticas, cárcamos y la limpieza de barrancas y canales a cielo abierto, así mismo se presta el servicio en la temporada de lluvias, cuando la capacidad técnica del municipio y/u Organismos Operador han sido rebasada, poniendo en riesgo la integridad de la población y bienes por alguna contingencia que se presente.

Por lo anterior, no se solicita ningún documento de identificación personal que nos permita tener una base de datos y que nos determine su situación socioeconómica, sin embargo, se registra el número de viviendas atendidas para calcular los habitantes beneficiados, mismos que se reportan en el Informe de Gobierno.

Para el proyecto de “Operación y mantenimiento de infraestructura de tratamiento de aguas residuales”, se sigue el mismo procedimiento que el anterior y son reportados como habitantes beneficiados en el Informe de Gobierno. (**Anexo No. 2**)

A.5. ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

10. ¿En el documento normativo del programa es posible identificar el resumen narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en las ROP o documento normativo del programa.

Como se identifica la matriz en los documentos narrativos; están totalmente vinculados al programa anual y se reflejan en su descripción para una mejor orientación hacia el resultado esperado.

La matriz de marco lógico establece de manera clara y sencilla la lógica interna de los programas, proyectos y de los resultados esperados, ya que los involucrados en la ejecución de los programas de trabajo, trabajan de manera coordinada para alcanzar los objetivos, metas e indicadores.

Por lo anterior, podemos definir que la utilidad de la matriz de indicadores para resultados es elemento esencial de la planeación.

La matriz de indicadores para resultados del programa de “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado” en la que se incluyen los proyectos de “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado, y Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales” cuentan con un grupo de actividades para cada componente, que se están considerando para uno o más indicadores, ya que se tiene claro cuál es el objetivo central a resolver, sus causas y sus efectos, en cuanto a su problemática y soluciones que se presentan y requieran.

Las actividades que se desarrollan en el programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”; cumplen con las metas y características establecidas y programadas, lo que significa que los recursos asignados para dar cumplimiento a cada uno de los proyectos, están claramente especificados, además de que se tiene la certeza de que no son obsoletos en cuanto a su principal finalidad y propósito, ya que son un factor determinante para llegar a producir el componente.

Por lo anterior, se relacionan de la siguiente manera:

Pilar 1 Gobierno Solidario en su Objetivo 3 “Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno”, en la línea de acción 3.2 “Atender la demanda de los servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda”, tenemos lo siguiente:

Fin: Indicador “Porcentaje del servicio de drenaje en el Estado”,

Pilar 2 Estado Progresista, en su Objetivo 5 “Alcanzar un desarrollo sustentable”, en su línea de acción 5.1 Hacer un uso responsable del agua, 5.1.3 Llevar a cabo la reutilización e intercambio de aguas residuales.

Propósito: Indicador “Porcentaje de cobertura de tratamiento del agua residual de origen municipal en el Estado”,

Actividades: Indicadores “Porcentaje aguas residuales tratadas de la capacidad de las plantas de tratamiento”; “Porcentaje de atención con la supervisión en la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales”.

Anexo 4 “Resumen Narrativo de la Matriz de Indicadores para Resultados”.

Anexo 4a MIR CAEM.

11. Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa cuentan con la siguiente información:

- a). Nombre.
- b). Definición.
- c). Método de cálculo.
- d). Unidad de medida.
- e). Frecuencia de medición.
- f). Línea base.
- g). Metas.

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • Del 85% al 100% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

Las fichas técnicas de los indicadores del programa de Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado, están diseñadas con todos los aspectos básicos sugeridos, emitidas a partir de la información que se recaba para su registro en el sistema denominado SIPREP-WEB, de manera trimestral, lo cual está relacionado con las metas programadas.

Estas fichas y datos, son requeridos y sirven para evaluar el buen funcionamiento de cada uno de los indicadores que se describen a continuación:

- Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado; sistema de drenaje y alcantarillado a cargo de la CAEM al que se proporciona el mantenimiento para su óptima operación en el desalojo de las aguas residuales y pluviales.
- Desazolve de la infraestructura hidráulica de drenaje; mantenimiento a la red de atarjeas municipales y canales a cielo abierto, para mejorar la capacidad del flujo de aguas negras.
- Atención a plantas de tratamiento; evaluación de nivel de atención del tratamiento de aguas residuales, que se otorgan a los organismos operadores y municipios en la prestación de los servicios hídricos.

Anexo 5 “Indicadores”.

12. Las metas de los indicadores de la MIR del programa tienen las siguientes características:

- a)** Cuentan con unidad de medida.
- b)** Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.
- c)** Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa.

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • Del 85% al 100% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

De acuerdo con el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los responsables de la prestación de los servicios son los H. Ayuntamientos, algunos de ellos han establecido organismos operadores públicos descentralizados municipales, sin embargo la mayoría de ellos aún no alcanzan su consolidación, por lo cual se requiere del apoyo federal y estatal para mejorar su operatividad. El Gobierno del Estado otorga apoyo a los municipios en el mantenimiento de sus sistemas de drenaje, con personal y equipo especializado para permitir una operación eficiente de estos, ya que por la falta de experiencia, recursos económicos, equipo especializado o por no repercutir en un ingreso económico directo, las autoridades municipales no brindan el mantenimiento adecuado, ocasionando obstrucción parcial o total de los sistemas de drenaje con basura o material sólido que arrastran las aguas, por lo que la CAEM atiende estos sistemas, dando prioridad a las zonas donde se han detectado graves problemas. Las autoridades estatales y municipales, tienen la responsabilidad de llevar a cabo el tratamiento de aguas residuales antes de descargarlas a los cuerpos receptores en las diversas Cuencas Hidrológicas de la entidad. El Gobierno del Estado a través de la CAEM, rehabilita y opera conjuntamente con las autoridades municipales, plantas de tratamiento

Mediante la implementación del programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado” y sus proyectos:

- Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado, y
- Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales.

Se encuentran alineados al Pilar temático 2: Estado Progresista, y al objetivo Alcanzar un desarrollo sustentable, así como a la estrategia Hacer un uso responsable del agua, en el Plan de Desarrollo del Estado de México.

La Comisión del Agua del Estado de México, tiene contemplado en su Programa de Trabajo Anual, llevar a cabo acciones para mejorar la operación y mantenimiento de los sistemas de drenaje y saneamiento, para evitar focos de infección y problemas por inundaciones, por lo que realiza el desazolve de la red de drenaje alcanzando un avance de 98.99 % y canales a cielo abierto 140.32%, así como fosas sépticas 99.16% y cárcamos 101.42 %; determinando que este programa cumple con el objetivo y las metas programadas. En lo que corresponde al tratamiento de las aguas residuales se da la operación y mantenimiento de plantas de tratamiento en las que se verifica la calidad del agua que entra y sale de las plantas y cumpla con las características establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas, alcanzando un avance de 100.79%, igualmente se cumple con el objetivo y la meta planteada, las cuales son reportadas en el avance de metas e indicadores del SIPREP. Con lo anterior, se determina que las metas planteadas son factibles de alcanzar, siempre y cuando se cuente con los recursos económicos y la demanda de las acciones por parte de los municipios, cumpliendo con las características del objetivo planteado, no requiriendo propuestas de mejora.

El avance se da trimestral a las Metas e Indicadores y reportadas en el SIPREP, avance al Informe de Gobierno, Cuenta Pública, entre otros.

Anexo 6 “Metas del programa”.

A.6. ANÁLISIS DE POSIBLES COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS ESTATALES

13. ¿Con que programas estatales y en qué aspectos el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

Se realizó análisis de los programas del Catálogo de Objetivos de la estructura programática 2016 y no se encontraron programas y/o proyectos afines a esta evaluación, por lo que:

La CONAGUA, lleva a cabo por separado sus actividades de desazolve a la infraestructura de carácter federal como son ríos, presas, lagunas, entre otras, así mismo en las plantas de tratamiento que tiene registradas como federales.

Respuesta: No aplica.

PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN A RESULTADOS

B.1. INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

14. La Unidad Responsable del programa cuenta con un plan estratégico con las siguientes características:

- a) Es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- b) Contempla el mediano y/o largo plazo.
- c) Establece los resultados que quieren alcanzar, es decir, el Fin y Propósito del programa.
- d) Cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados.

Respuesta: Negativa

No se cuenta con un Plan Estratégico; sin embargo, se trabaja la programación de las metas e indicadores de acuerdo a la información histórica que se tiene registrada en el comportamiento del Programa de Trabajo de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, para el cumplimiento de las actividades que se dividen en sustantivas y adjetivas en cada uno de los Proyectos que se atienden, siendo la base para la programación a mediano y largo plazo; así mismo no se cuenta con un documento que indique el procedimiento para la programación de metas.

El cumplimiento de las metas e indicadores es de acuerdo a ciertas variables como: solicitudes que realizan los H. Ayuntamientos a la Comisión del Agua del Estado de México, disponibilidad del equipo con que se cuenta, así como la calendarización de las actividades programadas de la CAEM.

En el Programa de Trabajo se plasman las actividades relevantes, que sirven para verificar el grado de cumplimiento que se tiene en el mes y el acumulado, con el objetivo de implementar la estrategia a seguir en aquellas actividades que no se están cumpliendo para disminuir la variación de acuerdo a lo programado.

De las metas que se tienen registradas en el Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, se desprende cuatro Indicadores de Gestión que se reportan en el SIPREP y son los siguientes:

- Desazolve de la infraestructura hidráulica de drenaje.
- Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado.
- Suministro de reactivos a equipos de desinfección a cargo de la CAEM en el aspecto de mantenimiento.
- Atención a plantas de tratamiento.

Anexo 5 “Metas e Indicadores 2016”

15. El programa cuenta con planes de trabajo anuales para alcanzar sus objetivos que:

- a) Son resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, siguen un procedimiento establecido en un documento.
- b) Son conocidos por los responsables de los principales procesos del programa.
- c) Tienen establecidas sus metas.
- d) Se revisan y actualizan.

Respuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • Los planes de trabajo anuales tienen todas de las características establecidas.

En el Programa Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado, cuenta con dos Proyectos “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, los que se reportan en el Sistema de Planeación y Presupuesto cada trimestre, además son actualizadas las metas en cada ejercicio fiscal, ya que con base a estas se programa el Anteproyecto de presupuesto, siguiendo los lineamientos que establecen los diferentes manuales de procedimientos para tal fin, teniendo los siguientes objetivos, estrategias y líneas de acción:

Operación de Infraestructura para drenaje y alcantarillado

Objetivo del Proyecto

Mejorar la operación y mantenimiento preventivo de la infraestructura hidráulica de drenaje y alcantarillado, con la cual se desalojan las aguas negras y pluviales de las zonas de influencia de los cárcamos que son atendidos por la Comisión del Agua del Estado de México, así como apoyar a los municipios en el mantenimiento de sus sistemas de drenaje con personal especializado.

Diagnostico estrategias

Atención a la eficiencia en la operación y mantenimiento de la infraestructura de drenaje (cárcamos) de los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco Solidaridad, así como los cárcamos de San Mateo Atenco y Toluca, los cuales

requieren rehabilitaciones constantes por la calidad del agua que reciben, siendo prioritario ya que sin esta pueden dejar de funcionar parcial o totalmente, ocasionando inundaciones en zonas urbanas, problemas de salud y socio políticos en la población, así mismo la operación y mantenimiento de colectores y emisores en los municipios de Lerma, Metepec, San Mateo Atenco y Toluca.

Otorgar apoyo a los municipios en el mantenimiento de sus sistemas de drenaje con personal y equipo especializado, ya que por la falta de experiencia, recursos económicos, equipo especializado o por no repercutir en un ingreso económico directo, las autoridades municipales no brindan el mantenimiento adecuado, ocasionando obstrucción parcial o total de los sistemas de drenaje con basura o material sólido que arrastran las aguas, por lo que la CAEM con recursos propios disponibles atiende estos sistemas dando prioridad a las zonas donde se han detectado graves problemas.

Estrategias y líneas de acción

Mejorar la eficiencia en la operación y mantenimiento de los sistemas encomendados a la CAEM para evitar focos de infección por problemas que se puedan presentar por inundaciones en zonas urbanas.

Dar mantenimiento preventivo a los sistemas de drenaje a solicitud de los H. Ayuntamientos y/u Organismos Operadores, para evitar focos de infección por problemas que puedan presentar por inundaciones en zonas urbanas.

Operación y mantenimiento de Infraestructura para tratamiento de aguas residuales

Objetivo del Proyecto

Desarrollar las acciones orientadas a mantener la cobertura de tratamiento para las aguas residuales de origen municipal, fomentar el reusó de las mismas para liberar aguas blancas (de primer uso), y que nos permita mejorar las condiciones sanitarias, previniendo riesgos para la salud pública; en apego a la legislación vigente en materia ambiental.

Diagnostico estrategias

Las autoridades estatales y municipales tienen la responsabilidad de llevar a cabo el tratamiento de aguas residuales antes de descargarlas a los cuerpos receptores en las diversas Cuencas Hidrológicas de la entidad. El Gobierno del Estado México a través de la

CAEM, rehabilita y opera conjuntamente con las autoridades municipales las plantas de tratamiento, lo que representa dar tratamiento a un volumen importante de las aguas residuales que se generan en los municipios que opera dicha infraestructura.

Para los municipios de Toluca, Metepec, Lerma y San Mateo Atenco, se cuenta con las Macroplantas Toluca Norte y Toluca Oriente, en las cuales se trata el 70% de las aguas residuales producidas por dichos municipios. Por la importancia que representa dicha infraestructura, el Gobierno del Estado México concesionó su operación a las Empresas ECOSYS I y ECOSYS II, por un período de 30 años, que inicio en noviembre de 1994 y concluirá en el año 2024, con ello se garantiza la correcta operación y óptima conservación de las instalaciones, cumpliendo lo que establece la legislación vigente en materia ambiental y en las normas oficiales mexicanas, para descargar en cuerpos receptores de propiedad federal.

Estrategias y líneas de acción

Propiciar que las plantas de tratamiento cumplan con las normas oficiales mexicanas en la materia ambiental, manteniendo el caudal tratado y asesorando a las autoridades municipales en el manejo adecuado de las aguas residuales, así como mejorar la operación de su infraestructura.

Por lo anterior, el procedimiento para establecer el cumplimiento de las metas se basa en el Programa de Trabajo de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, en el cual se identifican los avances mensuales y el análisis histórico que permite determinar la programación de las metas para el siguiente ejercicio, además el programa de Trabajo nos ayuda a determinar propuestas de mejora para incrementar la cobertura en el servicio de drenaje, así como el tratamiento de las aguas residuales. Entre la mejoras podemos mencionar:

- Contratación de personal para la atención a plantas de tratamiento y el desazolve de la red de alcantarillado municipal.
- Renovación del parque vehicular (camionetas pick up, camiones de volteo, hiab, grúas, presión – succión, equipo especializado, entre otros).
- Proponer una tarifa para el cobro por metro cúbico de agua tratada y el metro lineal de desazolve de las redes de alcantarillado a los municipios.

B.2. DE LA ORIENTACIÓN HACIA RESULTADOS Y ESQUEMAS O PROCESOS DE EVALUACIÓN

16. El programa utiliza informes de evaluaciones externas:

- a) De manera regular, es decir, uno de los elementos para la toma de decisiones sobre cambios al programa son los resultados de evaluaciones externas.
- b) De manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- c) Para definir acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión y/o sus resultados.
- d) De manera consensada, participan operadores, gerentes y personal de la unidad de planeación y/o evaluación.

Respuesta: NO APLICA

El programa no utiliza informes de evaluaciones externas ya que no ha sido evaluado anteriormente.

17. Del total de los hallazgos y recomendaciones de las tres últimas evaluaciones:

¿qué porcentaje han sido solventados acorde con lo establecido en los documentos de trabajo?

Respuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none">• Del 85 al 100% del total de los hallazgos y recomendaciones, se han solventado y/o las acciones de mejora están siendo implementadas de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo.

La Contraloría Interna de la Comisión del Agua del Estado de México llevó a cabo inspección número 062-0444-2016 denominada “Análisis Comparativo mensual del Presupuesto Ejercido por Proyecto con las Metas Físicas Alcanzadas al mes de febrero de 2016”, notificando en Cedula de Seguimiento de Observaciones de Control Interno, el incumplimiento con el avance de las actividades programadas al mes de febrero de 2016, así como las Acciones de Mejora Convenidas, al respecto se turnaron Memorándum a las diferentes áreas de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, en la que se les solicitó aplicar las medidas previstas en el marco normativo vigente con la finalidad de alcanzar el objetivo planteado en el Programa de Trabajo.

A la fecha esta observación se encuentra solventada al 100%.

Anexo 8 “Avance en el seguimiento a resultados y recomendaciones derivadas del proceso de evaluación”.

18. ¿Con las acciones definidas en los documentos de trabajo, que a la fecha se han implementado, provenientes del “Seguimiento a resultados y recomendaciones derivadas del proceso de evaluación”, se han logrado los resultados establecidos?

De los hallazgos y recomendaciones que se tienen, la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias ha cumplido al 100% las observaciones, con los recursos financieros y humanos se ha logrado brindar un servicio de calidad en todas las actividades que realiza, destacando el Programa Permanente Contra Inundaciones, así mismo para poder lograr el cumplimiento de las metas, se requiere de la participación de los H. Ayuntamientos y de la población en general, al primero para que la recolección de basura sea más frecuente y al segundo incentivarlo para no tirar basura en la calle y así evitar taponamientos de las atarjeas.

Anexo 9 “Resultados de las acciones para atender los hallazgos y recomendaciones”.

19. ¿Qué recomendaciones de la(s) evaluación(es) no han sido atendidas y por qué?

Han sido atendidas todas las recomendaciones efectuadas a los diferentes Programas que tiene a su cargo la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, con los recursos que año con año se le otorgan, se anexa copia de las auditorías realizadas en 2015 y 2016, por la Contraloría Interna de la CAEM

Anexo 10 “Análisis de recomendaciones no atendidas derivadas de evaluaciones”.

Evaluación 062-0048-2016 “Evaluación al desempeño institucional, al proceso de suministro de agua en camiones cisterna”.

Auditoría 062-0047-2016 “Auditoría administrativa al análisis, conciliación y pago de la facturación de consumo de energía eléctrica, así como a los mecanismos implementados para el control, actualización y funcionamiento de instalaciones eléctricas de la Comisión, correspondiente al segundo semestre de 2014 y primer semestre de 2015, practicada a las unidades administrativas adscritas a la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias y Dirección General de Administración y Finanzas”

Evaluación 062-0058-2015 “Evaluación de procesos a la rehabilitación y mantenimiento electromecánico, correspondiente al segundo semestre de 2014 y primer semestre de 2015, practicada a las unidades administrativas adscritas a la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias y Dirección General de Administración y Finanzas”.

20. A partir del análisis de las evaluaciones realizadas al programa y de su experiencia en la temática ¿qué temas del programa considera importante evaluar mediante instancias externas?

Con la finalidad de poder acreditar el grado de cumplimiento al programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, es conveniente se evalúe periódicamente los proyectos del programa, con la finalidad de detectar áreas de oportunidad lo que permitirá dar un mejor servicio a la población.

B.3. DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN

21. El Programa recolecta información acerca de:

- a) La contribución del programa a los objetivos del programa sectorial, regional o institucional.
- b) Los tipos y montos de apoyo otorgados a los beneficiarios en el tiempo.
- c) Las características socioeconómicas de sus beneficiarios.
- d) Las características socioeconómicas de las personas que no son beneficiarias, con fines de comparación con la población beneficiaria.

Respuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
1	<ul style="list-style-type: none"> • El programa recolecta información acerca de uno de los aspectos establecidos

Entre los objetivos del programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado” y el programa sectorial, donde se busca impulsar, en coordinación con los gobiernos municipales, programas para alcanzar un desarrollo sustentable y mantener una sociedad protegida, tanto en el medio urbano como en el rural.

Si bien las estrategias implementadas han sido sustanciales, la cobertura total de los servicios depende de los organismos operadores para ser más eficiente el cumplimiento de las metas establecidas en los programas, los cuales tienen como objetivo apoyar la creación y supervisión de infraestructura para disminuir el rezago en la dotación y cobertura de los servicios hídricos en localidades urbanas y rurales, mediante la ampliación, construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de la infraestructura.

De acuerdo a la alineación del objetivo, estrategias y acciones del programa anual de la Comisión del Agua del Estado de México con el Plan de Desarrollo del Estado de México y Programas Sectoriales, Regionales o Institucional, se brindan servicios eficientes y de calidad a la población.

Contamos con los reportes mensuales que realizan las Gerencias Regionales y los departamentos adscritos a la Dirección General Operaciones y Atención a Emergencias sobre la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica que administra y opera

la CAEM. Así como los apoyos otorgados a los H. Ayuntamientos, en beneficio de la población, referente al desazolve de redes de alcantarillado, fosas sépticas, cárcamos y la limpieza y desazolve de canales a cielo abierto, así como las asesorías en el saneamiento y monitoreo de las aguas residuales, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento.

Para esta evaluación se tomará como UNIDAD DE MEDIDA habitante, la población POTENCIAL será el total de habitantes que reporta la COESPO, en cuanto a la población OBJETIVO, se identifica aquella que se encuentra en las localidades y/o colonias que se ven afectadas por la ineficiencia de sus sistemas hidráulicos y la población ATENDIDA corresponde a la beneficiada con el programa, misma que se reporta en el Informe de Gobierno.

Anexo No. 2 “Metodología para la cuantificación de las poblaciones Potencial y Objetivo”.

22. El programa recolecta información para monitorear su desempeño con las siguientes características:

- a) Es oportuna.
- b) Es confiable, es decir, está validada por quienes las integran.
- c) Está sistematizada.
- d) Es pertinente respecto de su gestión, es decir, permite medir los indicadores de Actividades y Componentes.
- e) Está actualizada y disponible para dar seguimiento de manera permanente.

Respuesta: Afirmativa

NIVEL	CRITERIOS
2	<ul style="list-style-type: none"> • La información que recolecta el programa cuenta con tres de las características establecidas.

La información con la que se cuenta es generada a partir de las acciones que realiza la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, las cuales se clasifican en adjetivas y sustantivas para cada uno de los Proyectos, mismas que sirven de base para elaborar el Programa de Trabajo Anual, estas actividades son revisadas y analizadas para su programación y calendarización de acuerdo al comportamiento que presentan año con año, la obtención de la información es tomada de los reportes mensuales que emiten las Gerencias Regionales y Departamentos adscritos a esta Dirección General.

A partir del Programa de Trabajo, se obtienen las actividades más representativas de cada uno de los Proyectos, para elaborar las Metas e Indicadores que se reportan trimestralmente en el Sistema de Planeación y Presupuesto, lo que permite medir el grado de avance y tomar las medidas pertinentes para evitar variación en lo programado.

La información que se obtiene de las siguientes actividades: desazolve y limpieza de redes de alcantarillado y canales a cielo abierto, eficiencia en la operación y mantenimiento de equipos instalados en cárcamos de aguas residuales y pluviales, así como el volumen de aguas residuales tratadas en lagunas de estabilización, planta de tratamiento y macroplantas Toluca Norte y Oriente, son registrados en el avance del Programa de Trabajo y en el Sistema de Planeación y Presupuesto, mismos que permiten determinar la población beneficiada.

Con lo anterior, se determina que las metas planteadas son factibles de alcanzar, siempre y cuando se cuente con los recursos económicos y la demanda de las acciones por parte de los H. Ayuntamientos y Organismos Operadores, por lo que no es necesario realizar propuestas de mejora.

COBERTURA Y FOCALIZACIÓN

C.I. ANÁLISIS DE COBERTURA

23. El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo con las siguientes características:

- a) Incluye la definición de la población objetivo.
- b) Especifica metas de cobertura anual.
- c) Abarca un horizonte de mediano y largo plazo.
- d) Es congruente con el diseño del programa.

NIVEL	CRITERIOS
2	•La estrategia de cobertura cuenta con dos de las características establecidas.

El Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, cuenta con la siguiente cobertura en drenaje 91.7% y en tratamiento de 28.4% en el Estado de México.

Como lo establece la pregunta 7 y el anexo No. 2, las Gerencias Regionales y Departamentos de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias emiten reportes mensuales de los servicios que brindan a las localidades de cada municipio y que se encuentran considerados en los proyectos presupuestarios “Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, lo que permite identificar la población potencial, objetivo y atendida de las localidades de cada municipio

La estrategia de cobertura documentada como ya se dijo, quedo establecida en la pregunta 7, ya que con las metas e indicadores se determina la población objetivo.

Anexo 19 Soporte de la Población y cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales en el Estado de México.

24. ¿El programa cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo? En caso de contar con estos, especifique cuáles y que información utiliza para hacerlo.

Como ya fue descrito en la pregunta No. 7 de esta evaluación y reportada en el anexo No. 2, en la que el Estado de México es una de las entidades federativas que presentan uno de los más altos índices de crecimiento poblacional, lo que significa un gran reto a enfrentar por parte de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, ya que implica que todos los habitantes requieran y demanden la prestación de servicios públicos como: seguridad, atención médica, servicios educativos, de comunicación y transporte, calles, vialidades, electrificación y alumbrado público, así como agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento.

Es por ello que el análisis del beneficio está claro y bien definido, ya que se tiene identificada la población a la que va dirigido este programa, cual es el objetivo y lo que se atiende o espera ser atendido.

Para esta evaluación se tomara como unidad de medida habitante, la población POTENCIAL 15'665,552 corresponde al total de habitantes que reporta la COESPO, en cuanto a la población OBJETIVO 6'283,988, se identifica aquella que se encuentra en las localidades y/o colonias que se ven afectadas por la ineficiencia de sus sistemas hidráulicos y la población ATENDIDA 2'112,023 corresponde a la beneficiada con el programa, misma que se reporta en el Informe de Gobierno.

La información es comparada con los datos estadísticos que ha reportado oficialmente el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y calculo propio en cuanto a la cobertura del servicio de drenaje y saneamiento en la entidad. Con esta información, se puede determinar el porcentaje de atención que se brinda a la población.

Anexo 2 “Procedimiento para la cuantificación de las poblaciones Potencial y Objetivo”.

25. A partir de las definiciones de la población potencial, la población objetivo y la población atendida, ¿Cuál ha sido la cobertura del programa?

La Comisión del Agua del Estado de México tiene una cobertura en el servicio de drenaje del 91.70% en beneficio de 15'697,687 habitantes y para el tratamiento de agua residuales del 27.60% beneficiando a 4'800,034 habitantes.

La población que se atiende en los proyectos contemplados dentro del Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, presenta una cobertura de atención a la población entre el 85% y 91.05%, para este programa no se mide la población objetivo y atendida, sino el porcentaje de cumplimiento a la meta establecida, que son kilómetros de desazolve en redes de atarjeas y canales a cielo abierto y para el tratamiento el volumen de metros cúbicos tratados, el porcentaje de cobertura es reportado en el informe de gobierno.

Las actividades que integran al Programa son: Desazolve de redes de drenaje y canales a cielo abierto, Desazolve de fosas sépticas y cárcamos, eficiencia en la operación y mantenimiento de equipos de bombeo instalados en 5 sistemas de alcantarillado, supervisión en el tratamiento de aguas residuales en la macroplantas Toluca Norte y Toluca Oriente, plantas y lagunas de estabilización, asesoría a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación y monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir con la normatividad y análisis bacteriológicos, fisicoquímicos de aguas residuales tratadas.

OPERACIÓN

D.1 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ESTABLECIDOS EN LA R.O.P. O NORMATIVIDAD APLICABLE

26. Describa mediante Diagrama de Flujo el proceso general para cumplir con los bienes y los servicios (Componentes), así como los procesos clave en la operación del programa.

Derivado de las peticiones que realizan los H. Ayuntamientos y/u Organismos Operadores a la CAEM, para atender su infraestructura hidráulica de drenaje, con estas acciones de desazolve, se recolecta la información, se integra y procesa para determinar el grado de cumplimiento de las metas programadas, con lo cual se obtienen los resultados de la componente de la MIR en cuanto a “Mitigar los efectos de la falta de servicios hidráulicos mediante la asistencia técnica.”

Por lo que es sumamente importante para la CAEM contar con suficientes recursos con el objetivo de atender la infraestructura hidráulica a cargo de los H. Ayuntamientos y/u Organismos Operadores.

Anexo 4a MIR CAEM.

Anexo 20 Soporte Análisis de Proceso.

D.2. SOLICITUD DE APOYOS

27. ¿El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes? (socioeconómicas en el caso de personas físicas y específicas en el caso de personas morales)

NIVEL	CRITERIOS
1	<ul style="list-style-type: none">• El programa cuenta con información sistematizada, pero ésta no permite conocer la demanda total de apoyos ni las características de los solicitantes.

La Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias no cuenta con un programa para la recepción de documentos y turnar la correspondencia interna y externa.

Por lo anterior, es indispensable contar con un programa sistematizado que permita tener un control eficiente de las peticiones que ingresan y a su vez darle puntual seguimiento al cumplimiento de lo solicitado por los H. Ayuntamientos, Organismos Operadores Grupos Sociales y Público en General.

28. Los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo cuentan con las siguientes características

Respuesta: NO

No se cuenta con un programa para la recepción de documentos y turnar la correspondencia, por lo que será conveniente realizar la propuesta para que se consiga el recurso necesario y contratar a una empresa especializada en la sistematización de la correspondencia, para que elabore el sistema y cumpla con las necesidades de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias.

29. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo con las siguientes características:

Respuesta: NO

D.3 SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS Y/O PROYECTOS

30. Los procedimientos del programa para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen las siguientes características:

Respuesta: NO

31. El programa cuenta con los mecanismos documentados para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios y/o proyectos y tienen las siguientes características:

Respuesta: NO

D.4 TIPOS DE APOYO

32. Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen las siguientes características:

- a) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b) Están sistematizadas.
- c) Están difundidos públicamente.
- d) Están pegados al documento normativo del programa.

NIVEL	CRITERIOS
1	<ul style="list-style-type: none"> • Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen una de las características establecidas.

La Secretaría de Infraestructura a través de la Comisión del Agua del Estado de México, se sustenta en una administración pública más eficiente en el uso de sus recursos y más eficaz en el logro de sus propósitos, donde el ciudadano es el factor principal de su atención y la solución de los problemas públicos, la Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión, orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía.

La Comisión del Agua del Estado de México tiene como base las mejores prácticas administrativas emanadas de la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación y del establecimiento de sistemas de gestión de calidad, que permite contar con información estandarizada que son generadas y utilizadas por todas las instancias ejecutoras.

Por lo anterior, los principales demandantes de los servicios que presta la CAEM, son los H. Ayuntamientos, a quienes se les brinda el apoyo en el desazolve de las redes de drenaje, fosas sépticas, cárcamos, limpieza y desazolve de canales a cielo abierto, operación y mantenimiento de los cárcamos de bombeo de aguas residuales y pluviales, atención a contingencias hidrometeorológicas, análisis bacteriológicos, fisicoquímicos y metales pesados de aguas residuales, asesoría en la operación y mantenimiento de aguas residuales, operación y mantenimiento de lagunas, plantas y macroplantas.

Las características que se deben cubrir para brindar el apoyo hacia los municipios deben ser: compromisos adquiridos en reuniones entre los presidentes municipales y el Secretario

de Infraestructura, el Vocal Ejecutivo de la Comisión, en las reuniones de Gabinete, así como solicitud por escrito dirigida al Vocal Ejecutivo de la CAEM, mismos que son turnados a la Dirección General de Operaciones Atención a Emergencias y esta a su vez a la Gerencia Regional Correspondiente que en coordinación con el Departamento de Operación y Mantenimiento de Equipo Pesado, realizan visita técnica al sitio de los trabajos para determinar la maquinaria y el equipo adecuado para dar atención a la solicitud, una vez que se realizan los trabajos, se formaliza la respuesta por escrito, en el que se determina la fecha de atención y el equipo empleado, como lo estipulan los manuales de procedimiento de “Atención a Emergencias hidrometeorológicas por la Comisión del Agua del Estado de México” y “Desazolve a petición de terceros de redes de alcantarillado, fosas sépticas y canales a cielo abierto”.

33. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios y tienen las siguientes características:

- a) Permiten identificar si los apoyos a entregar son acordes a lo establecido en los documentos normativos del programa.
- b) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c) Están sistematizados.
- d) Son conocidos por operadores del programa.

NIVEL	CRITERIOS
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios tienen tres de las características establecidas.

El programa cuenta con la documentación estandarizada y necesaria que permite identificar los apoyos que se proporcionan a los municipios, los cuales integran los proyectos de “Operación de infraestructura para drenaje” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, siendo su característica principal el oficio de respuesta a la solicitud y su evidencia es el reporte mensual que las Gerencias Regionales y Departamentos envían a la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, los cuales sirven para el Avance del Programa de Trabajo y el registro del avance de metas e indicadores trimestralmente que se cargan en el Sistema de Planeación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas, el cual emite formatos estandarizados y que son utilizados por las instancias ejecutoras, los cuales son validados y enviados a la Secretaría de Infraestructura.

Se cuenta con los manuales de procedimientos de: “Atención a emergencias hidrometeorológicas por la Comisión del Agua del Estado de México” y “Desazolve a petición de terceros de redes de alcantarillado, fosas sépticas y canales a cielo abierto”.

Se anexa reportes en formato de Excel de los avances mensuales del cumplimiento de cada meta e indicador.

La población objetivo y atendida es estima de acuerdo a la actividad realizada y el área de influencia en la que se desarrolla está.

Anexo 21. Soporte de las acciones de drenaje por departamento.

D. 5 EJECUCIÓN

34. Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen las siguientes características:

- a) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b) Están sistematizados.
- c) Están difundidos públicamente.
- d) Están apegados al documento normativo del programa.

NIVEL	CRITERIOS
2	<ul style="list-style-type: none"> • Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen dos de las características establecidas.

El desarrollo de las acciones se da de acuerdo a compromisos adquiridos por el Secretario de Infraestructura y/o Vocal Ejecutivo de la CAEM, con los presidentes municipales, grupos sociales, así como a las solicitudes recibidas y canalizadas a la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, quien las turna al área que prestará el servicio, para posteriormente, llevar a cabo una visita técnica y así determinar el personal y equipo a emplear para dar la atención adecuada y oportuna para después dar respuesta por escrito mencionando la programación de trabajos que se ejecutaron, una vez realizados los trabajos solicitados, el avance se registra en la bitácora de cada unidad empleada, así como la elaboración del acta de campo en la que se describen los trabajos realizados, el equipo utilizado y la aceptación de los trabajos.

La Gerencia Regional o Departamento, elabora el registro para integrar el reporte del Programa de Trabajo que entrega mensualmente la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias.

Como propuesta de mejora, se requiere la sustitución del equipo de cómputo, ya que tiene varios años de servicio y no cuenta con la capacidad suficiente para implementar sistemas informáticos avanzados que conlleven a la mejora en los procesos de ejecución y reporte de las acciones.

Anexo No. 22 a y 22 b “Reporte de avance del desazolve de atarjeas, fosas sépticas, canales a cielo abierto y volumen tratado en plantas y macroplantas”.

35. El programa cuenta con mecanismos documentados para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones y tienen las siguientes características.

- a) Permiten identificar si las obras y/o acciones se realizan acorde a lo establecido en los documentos normativos del programa.
- b) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c) Están sistematizados.
- d) Son conocidos por operadores del programa.

NIVEL	CRITERIOS
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos para dar seguimiento a la ejecución de obras y/o acciones tienen tres de las características establecidas.

Las acciones realizadas como apoyos a los municipios, organismos operadores, organizaciones sociales y al público en general, son como lo establece el manual de “Procedimientos para el desazolve a petición de terceros de redes de alcantarillado, fosas sépticas, canales y drenes a cielo abierto”, así como la operación y mantenimiento de cárcamos de bombeo de aguas negras y pluviales, análisis bacteriológicos, fisicoquímicos y especiales de aguas residuales, asesorías en el mantenimiento y operación de plantas de tratamiento, entre otros apoyos, para lo cual se tienen establecidos formatos para la elaboración de reportes que servirán para la integración del Programa de Trabajo, mismos que se envían mensualmente a la UIPPE y Contraloría Interna de la CAEM, con el fin de que ambas áreas cuenten con los mecanismos documentados que les permita dar seguimiento a las acciones que realiza la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias para su verificación, estadística y evaluación.

La fuente de información es actualizada mensualmente y reportada en el programa de trabajo, siendo la base para integrar los reportes de avance metas e indicadores trimestrales en el SIPREP WEB, mismos que sirven para la elaboración de la Cuenta Pública y el Informe de Gobierno.

Como “propuesta de mejora” podemos mencionar el establecimiento de un sistema informático que cuente con todos los datos necesarios para ser plasmados como resultados en el programa de presupuesto y perfeccionar los procedimientos para su ejecución y seguimiento.

Anexo No. 23 “Programa de Trabajo”.

D.6 MEJORA Y SIMPLIFICACIÓN REGULATORIA

36. ¿Cuáles cambios sustantivos en el documento normativo se han hecho en los últimos tres años que han permitido agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes?

En los últimos tres años, no se han realizado cambios sustantivos en el documento normativo, sin embargo, la Dirección de Operaciones y Atención a Emergencias prestar el servicio con eficiencia calidad.

Derivado de las auditorías efectuadas por la Contraloría Interna, se han implementado controles a los reportes de las actividades que se realizan y encuestas de satisfacción al cliente, que en un momento dado pueda incorporarse en el documento normativo.

Anexo 16 “Instrumentos de Medición del Grado de Satisfacción de la Población Atendida”.

D.7 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

37. ¿Cuáles son los problemas que enfrenta la unidad administrativa que opera el programa para la transferencia de recursos y/o apoyos a los beneficiarios y, en su caso, que estrategias ha implementado?

Derivado de las medidas de austeridad y disciplina implementadas por el Gobierno del Estado de México, el presupuesto autorizado de egresos es insuficiente, aunado a la restricción de realizar traspasos entre programas, proyectos o transferencias entre grupo, por otro lado derivado de los cierres cuatrimestrales, los recursos no ejercidos se consideran como ahorro presupuestal, situación que nos limita a ejercerlos en otro cuatrimestre; así como la liberación tardía por parte de la Secretaría de Finanzas del presupuesto, ya que en ocasiones se tiene la liberación de los recursos a finales de febrero.

Por lo anterior, las estrategias que se han implementado, es solicitar por oficio a la Secretaría de Finanzas del Estado de México, a través de la Dirección General de Administración y Finanzas, un traspaso externo del mismo presupuesto asignado a esta Comisión, o solicitar una ampliación líquida o no líquida para la adquisición de equipos de bombeo, maquinaria pesada y la reparación de equipo mayor, así como el parque vehicular con el que se presta el apoyo a los municipios cuando se reportan contingencias hidráulicas, dicha solicitud debe presentarse con el presupuesto ejercido al momento de la solicitud, enviando la justificación que ampare el motivo del presupuesto.

La autorización de recursos se solicita en la Sesión Ordinaria del H. Consejo Directivo de la CAEM, por medio de la propuesta de acuerdo, en el que se indica el motivo de la solicitud y esta debe ser fundamentada con la normatividad vigente, para este caso se anexa copia del seguimiento de acuerdos No. CAEM-090-007, CAEM-090-008, CAEM-090-009, CAEM-090-011 y CAEM-090-012, en el que mediante oficio el C. Subsecretario de Planeación y Presupuesto comunico al C. Vocal Ejecutivo, la autorización correspondiente a la Ampliación Presupuestaria No Líquida.

Anexo 24 Soporte de Acuerdos, solicitando recursos económicos.

D.8 EFICIENCIA Y ECONOMÍA OPERATIVA DEL PROGRAMA

EFICIENCIA Y EFICACIA

38. El programa identifica y cuantifica los gastos en los que incurre para genera los bienes y los servicios (Componentes) que ofrece y los desglosa en los siguientes conceptos:

- a) Gastos en operación: Directos, que incluye pago de personal por la operación de la infraestructura y equipos, así como indirectos por los gastos administrativos de oficinas. considérese los recurso en el capítulo 1000
- b) Gastos en mantenimiento: Requeridos para mantener el estándar de calidad de los activos necesarios para entregar los bienes o servicios a la población objetivo (unidades móviles, edificios, etc.). Considere recursos de los capítulos 2000 y/o 3000.
- c) Gastos en capital: Son los que se deben afrontar para adquirir bienes cuya duración en el programa es superior a un año. Considere recursos de los capítulos 5000 y/o 6000(Ej. Terrenos, construcción, equipamiento, inversiones complementarias).
- d) Gasto unitario: Gastos totales/población atendida (Gastos totales=Gastos en operación + gastos en mantenimiento). Para programas en sus primeros dos años de operación se deben de considerar adicionalmente en el numerador los Gastos en capital.

No se tienen identificados los gastos que se generan en cada uno de los apoyos que se brindan a las autoridades municipales, ya que estos se registran en forma global por cada una de las partidas incluidas en cada capítulo que se ocupa para la operación y mantenimiento del equipo y maquinaria que se emplea en la realización de las actividades, por lo que la respuesta es **NO**.

ECONOMÍA

39. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para la operación del programa y qué proporción del presupuesto total del programa representa cada una de las fuentes?

Las fuentes de financiamiento para cubrir los gastos al Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, se obtienen del presupuesto asignado cada año y de acuerdo al Catálogo de Fuentes de Financiamiento para el ejercicio 2016 que se tienen registrados de la siguiente forma:

- 4 Ingresos por el cobro de derechos y venta de bienes y servicios, representan los ingresos propios del Organismo.
- 1 Transferencias Estatales a Organismos Descentralizados, representan las ampliaciones líquidas,

Por lo anterior, se anexa copia del presupuesto autorizado para 2016 y copia del Catálogo de Fuentes de Financiamiento para el ejercicio 2016, el cual está autorizado por la Secretaría de Finanzas.

Dentro del Presupuesto ejercido 2016 se tiene una variación de \$28'519,190.05 que no se ejercieron derivado de la disponibilidad de los recursos que se tuvieron durante el año.

Grupo	Anual autorizado	Ejercido	Variación
Operación de infraestructura para drenaje y alcantarillado			
Servicios personales	40,237,510.00	39,276,768.25	960,741.75
Materiales y suministros	25,459,238.30	20,979,056.92	4,480,181.38
Servicios generales	64,675,239.61	59,599,103.94	5,076,135.67
Transferencias, asignaciones, subsidios	75,635,566.50	68,547,252.94	7,088,313.56
Bienes muebles e intangibles	68,351,999.76	61,595,996.32	6,756,003.44
Suma	274,359,554.17	249,998,178.37	24,361,375.80
Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales			
Servicios personales	6,371,215.00	6,190,790.45	180,424.55
Materiales y suministros	6,323,976.71	5,216,037.18	1,107,939.53
Servicios generales	26,033,832.19	23,164,382.02	2,869,450.17
Suma	38,729,023.90	34,571,209.65	4,157,814.25
Total	313,088,578.07	284,569,388.02	28,519,190.05

Anexo 25 Soporte de Catalogo de fuentes de financiamiento.

Anexo 26 Soporte Presupuesto autorizado para los Proyectos de “Operación de infraestructura de drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”.

D.9 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

40. Las aplicaciones informáticas o sistemas institucionales con que cuenta el programa tienen las siguientes características:

- a) Cuentan con fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información capturada.
- b) Tienen establecida la periodicidad y las fechas límites para la actualización de los valores de las variables.
- c) Proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente.
- d) Están integradas, es decir, no existe discrepancia entre la información de las aplicaciones o sistemas.

NIVEL	CRITERIOS
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas o aplicaciones informáticas del programa tienen tres de las características establecidas.

Para este Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, no se cuenta con un programa o sistema informático definido para llevar el control de las metas mensuales que lo integran; sin embargo, la información que se recaba es a partir de los reportes mensuales que generan las Gerencias Regionales y Departamentos de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, como fuentes confiables que proporcionan información al personal involucrado en el proceso y que sirve como base para generar el reporte del avance mensual de cada una de las actividades del Programa de Trabajo, también se obtienen las acciones adjetivas para elevarlas a nivel de metas e indicadores que se reportan en forma trimestral en el Sistema de Planeación y Presupuesto y que permite identificar las acciones que no cumplen con el avance programado y así estar en condiciones de emitir la acciones de mejora para lograr el 100% programado.

Las acciones realizadas en los proyectos “Operación de infraestructura hidráulica para drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, son registradas mensualmente en archivos de Excel que nos permite verificar y validar la información que se captura en los diferentes reportes que se presentan, como son:

- Desazolve de redes de drenaje y canales a cielo abierto.
- Desazolve de fosas sépticas.
- Eficiencia en la operación y mantenimiento de equipos instalados en los sistemas de alcantarillado.
- Supervisión en el tratamiento de aguas residuales en las macroplantas Toluca Norte y Oriente, plantas de tratamiento y lagunas de estabilización.
- Asesoría a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación y monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir con la normatividad.
- Análisis bacteriológicos y fisicoquímicos de aguas residuales

Anexo 23 Soporte de Programa de trabajo

D. 10 CUMPLIMIENTO Y AVANCE EN LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y PRODUCTOS.

41. ¿Cuál es el avance de los indicadores de gestión (Actividades y Componentes) y de resultados (Fin y Propósito) de la MIR del programa respecto de sus metas?

El Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, presenta tres indicadores de Gestión a nivel de Propósito, Componentes y Actividades, de acuerdo a la siguiente descripción:

- a) Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado.

La Comisión del Agua del Estado de México opera y mantiene 36 cárcamos de aguas residuales y pluviales en los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec, Netzahualcóyotl, San Mateo Atenco, Toluca y Valle de Chalco Solidaridad, en los que se operan 126 equipos de bombeo de diferentes capacidades, con la finalidad de bombear el agua hacia los cauces naturales, acción que nos permite minimizar posibles afectaciones a la población en su salud, así como posibles inundaciones en la temporadas de lluvias en áreas de influencia de los cárcamos, presentando un cumplimiento del 100% de la meta programada.

- b) Desazolve de la infraestructura hidráulica de drenaje.

Como apoyo al fortalecimiento económico de los municipios y/u organismos operadores la Comisión del Agua del Estado de México, programa año con año 1,400 kilómetros de desazolve de la red de drenaje y canales a cielo abierto, esto como parte al Programa Permanente de Desazolve en la temporada de lluvias, en aquellos sitios que son susceptibles de inundación por algún fenómeno meteorológico, así como a solicitud de las autoridades municipales.

Para esta evaluación se reporta el año 2015 y en este indicador se realizó una reconducción de la meta, derivado de los trabajos que se han venido desarrollando en años anteriores, que para ese año no fue requerido conforme lo programado de 1,400 kilómetros ajustándose a 1,120 kilómetros de los que se alcanzó 1,018.38 kilómetros con un avance de 90.93%.

c) Atención a plantas de tratamiento.

La Comisión del Agua del Estado de México realiza el tratamiento de aguas residuales de 73 millones de metros cúbicos anuales, esto mediante la operación de plantas de tratamiento, macroplantas de Toluca Norte y Oriente y lagunas de estabilización, que equivale a tratar 2.597 m³/seg, que representa el 104% de la meta programada de 2.5 m³/seg.

Análisis comparativo del avance de metas 2015 y 2016, que son reportadas en el “Avance Operativo – Programático Presupuestal”, de la Cuenta Pública de los años en mención:

Descripción	Unidad de medida	2015		2016	
		Programado	Alcanzado	Programado	Alcanzado
Operación de Infraestructura para Drenaje y Alcantarillado					
Desazolve de redes de drenaje y canales a cielo abierto	Kilometro	1,400	1,018.37	1,400	1,415.90
Desazolve de fosas sépticas y cárcamos	Piezas	4,030	7,322	8,880	8,807
Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado	Porcentaje	85	85	85	84
Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales					
Asesorías a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación, monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir la normatividad	Asesoría	400	389	380	393
Volumen tratado en lagunas de estabilización, plantas de tratamiento y macroplantas	Metros cúbicos	65'859,778	72'961,557	75'000,000	74'324,891
Análisis bacteriológicos y fisicoquímicos de aguas residuales tratadas	Análisis	3,280	3,960	3,280	3,306

Con lo anterior se determinan los “Avances de los indicadores respecto a sus metas”, con una actividad, un componente y un propósito de acuerdo a la MIR, como se muestra en el anexo 15.

Anexo 15 Avance de los indicadores respecto a sus metas

Anexo 27 Soporte Cuenta Pública 2015 y 2016

D. 11. RENDICIÓN DE CUENTAS Y TRANSPARENCIA

42. El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas con las siguientes características:

- a) Las ROP o documento normativo están disponibles en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics.
- b) Los resultados principales del programa son difundidos en la página electrónica de manera accesible, a menos de tres clics.
- c) Cuenta con un teléfono o correo electrónico para informar y orientar tanto al beneficiario como al ciudadano en general, disponible en la página electrónica, accesible a menos de tres clics.
- d) La dependencia o la entidad que opera el Programa no cuenta con modificación de respuesta a partir de recursos de revisión presentados ante el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios (INFOEM).

NIVEL	CRITERIOS
2	<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen dos de las características establecidas.

Los reportes de las Gerencias Regionales y Departamentos de la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias que integran el Programa de Trabajo, sirven como base para la elaboración de metas e indicadores, que son reportados trimestralmente en el Sistema de Planeación y Presupuesto (SIPREP) de la Secretaría de Finanzas del Estado de México y que a su vez se encuentra en la página electrónica <http://www.ipomex.org.mx/ipo/lgt/indice/caem.web> del Gobierno del Estado de México.

PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN ATENDIDA

43. El programa cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población atendida con las siguientes características:

- a) Su aplicación se realiza de manera que no se induzcan las respuestas.
- b) Corresponden a las características de sus beneficiarios.
- c) Los resultados que arrojan son representativos.

NIVEL	CRITERIOS
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los instrumentos para medir el grado de satisfacción de la población atendida tienen el inciso a) de las características establecidas y otra de las características.

Para el programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”; la Comisión del Agua del Estado de México, ha implementado en todos los servicios que brinda de forma gratuita hacia la población atendida un cuestionario denominado **“Para Servirte Mejor”**; en el que el beneficiario indica el grado de atención o satisfacción del servicio prestado y si el equipo o maquinaria empleada fue la correcta para realizar las actividades solicitadas, así como una minuta de campo en la que se describen los trabajos y/o acciones desarrolladas una vez que se concluyen los trabajos, con lo anterior se miden los resultados y el impacto hacia la población y la mejora de la operación de los sistemas atendidos. se anexa copia de las evidencias.

Este formato fue derivado de una observación, en virtud de que no existía evidencia documental de los servicios prestados a la comunidad, motivo por el cual se propuso el formato “Para Servirte Mejor”, siendo aceptado por la Contraloría Interna, con el cual se da seguimiento, el cuestionario original es resguardo por el área que brinda el apoyo. Su implementación nos ha permitido verificar y valorar el servicio y el trato de nuestro personal hacia la ciudadanía.

Anexo 16 “Instrumentos de Medición del Grado de Satisfacción de la Población Atendida”.

MEDICIÓN DE RESULTADOS

44. ¿Cómo documenta el programa sus resultados a nivel de Fin y de Propósito?

- a) Con indicadores de la MIR.
- b) Con hallazgos de estudios o evaluaciones que no son de impacto.
- c) Con información de estudios o evaluaciones rigurosas nacionales o internacionales que muestran el impacto de programas similares.

El Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, una vez que se lleva a cabo la actualización y registro del Programa de Trabajo de 8 acciones que desarrolla la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias, se procede a la integración de información requerida y se actualiza en el Sistema de Planeación y Presupuesto en el trimestre que corresponda; para este caso se tiene a nivel de Propósito el Indicador denominado “Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado”, así como a nivel de Componentes se tiene registrado un indicador “Desazolve de la infraestructura hidráulica de drenaje” y a nivel de Actividad el indicador “Atención a plantas de tratamiento”; estos tres indicadores se ubican a nivel de Gestión, que estos abarcan las 8 acciones que se realizan en el Programa.

En el Indicador a nivel de Fin no está contemplado las 8 acciones que se realizan en el Programa, ya que el Indicador de la Cobertura de Drenaje y Tratamiento se basa principalmente a la población que cuenta con el servicio a nivel domiciliario y las acciones de los proyectos de “Operación de infraestructura hidráulica de drenaje y alcantarillado” y “Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales”, solo brinda el apoyo a la comunidad en la limpieza de su infraestructura, así mismo el avance es reportado como medio de verificación se puede considerar lo reportado en el Informe de Gobierno y Cuenta Pública.

Anexo No. 23 Programa de trabajo

Anexo No. 27 Soporte Cuenta Pública 2015 y 2016

Anexo No. 28 Soporte Metas e Indicadores

Anexo No. 29 Soporte Reporte del Informe de Gobierno

45. En caso de que el programa cuente con indicadores para medir su Fin y Propósito, inciso a) de la pregunta anterior, ¿Cuáles han sido sus resultados?

NIVEL	CRITERIOS
4	<ul style="list-style-type: none"> • Hay resultados positivos del programa a nivel de Fin y de Propósito. • Los resultados son suficientes para señalar que el programa cumple con el Propósito y contribuye al Fin.

Para el programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, al tener como medio de verificación al indicador denominado “Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado”, el cual presenta un avance del 100%, podemos determinar que el Objetivo del programa se cumple, complementado por los indicadores examinados en el nivel de Componentes y Actividades, corroboran el cumplimiento del programa, ya que nuestro grado de satisfacción proviene del avance del Programa de Trabajo, el cual requiere de recursos económicos para llevar a cabo las tareas encomendadas a la CAEM.

Lo anterior, se obtiene de las acciones reportadas en el Programa de trabajo como a continuación se muestra con el análisis comparativo del avance de metas 2015 y 2016, que son reportadas en el “Avance Operativo – Programático Presupuestal”; de la Cuenta Pública de los años en mención:

Descripción	Unidad de medida	2015		2016	
		Programado	Alcanzado	Programado	Alcanzado
Operación de Infraestructura para Drenaje y Alcantarillado					
Desazolve de redes de drenaje y canales a cielo abierto	Kilometro	1,400	1,018.37	1,400	1,415.90
Desazolve de fosas sépticas y cárcamos	Piezas	4,030	7,322	8,880	8,807
Eficiencia en la operación y mantenimiento de 126 equipos instalados en 6 sistemas de alcantarillado	Porcentaje	85	85	85	84
Operación y mantenimiento de infraestructura para tratamiento de aguas residuales					
Asesorías a municipios para la operación, mantenimiento, rehabilitación, evaluación, contratación, monitoreo de sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como evaluación de proyectos para cumplir la normatividad	Asesoría	400	389	380	393
Volumen tratado en lagunas de estabilización, plantas de tratamiento y macroplantas	Metros cúbicos	65'859,778	72'961,557	75'000,000	74'324,891
Análisis bacteriológicos y fisicoquímicos de aguas residuales tratadas	Análisis	3,280	3,960	3,280	3,306

Con lo anterior se determinan los “Avances de los indicadores respecto a sus metas”, con una actividad, un componente y un propósito de acuerdo a la MIR y el “Avance Operativo – Programático Presupuestal”, de la Cuenta Pública como se muestra en el anexo 15.

46. En caso de que el programa cuente con evaluación(es) externa(s) que no sea(n) de impacto y que permite(n) identificar hallazgo(s) con el Fin y el Propósito del programa, inciso b) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:

- Se compara la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo.
- La metodología utilizada permite identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa.
- Dados los objetivos del Programa, la elección de los indicadores utilizados para medir los resultados directamente relacionadas con ellos.
- La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados entre los beneficiarios del Programa.

La respuesta No Aplica.

El programa no ha tenido ninguna evaluación externa.

47. En caso de que el programa cuente con evaluación(es) externa(s), diferente(s) a evaluaciones de impacto, que permite(n) identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin y/o el Propósito del programa, ¿Cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?

La respuesta No Aplica.

El programa no ha sido evaluado con anterioridad por lo que no existen hallazgos.

48. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestren impacto de programas similares, inciso c) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:

- I. Se compara un grupo de beneficiarios con uno de los no beneficiarios de características similares.
- II. La(s) metodología(s) son acorde a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.
- III. Se utiliza información al menos dos momentos en el tiempo.
- IV. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.

La respuesta No Aplica.

No se cuenta con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales debido a que el programa no ha sido evaluado con anterioridad.

49. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestren impacto de programas similares ¿Qué resultados se han demostrado?

La respuesta No Aplica.

El programa no ha sido evaluado con anterioridad por lo que no hay resultados que demostrar.

50. En caso de que el programa cuente con evaluaciones de impacto, con que características de las siguientes cuentan dichas evaluaciones:

- a) Se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares.
- b) La(s) metodología(s) aplicada(s) es (son) acorde(s) a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.
- c) Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo.
- d) La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.

La respuesta No Aplica.

El programa no ha sido evaluado con anterioridad.

51. En caso de que se hayan realizado evaluaciones de impacto que cumplan con al menos las características señaladas en los incisos a) y b) de la pregunta anterior, ¿Cuáles son los resultados reportados en la evaluación?

La respuesta No Aplica.

El programa no ha sido evaluado con anterioridad.

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS Y RECOMENDACIONES

Anexo 17 “Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones”.

COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA Y RESULTADOS

ANEXO 18 “Comparación con los resultados de la Evaluación de Consistencia y Resultados anterior”.

La respuesta No Aplica.

CONCLUSIONES

Anexo 19 “Valoración Final del programa”.

Conclusiones

El Estado de México es la entidad Federativa más poblada de México, por lo que demanda más servicios básicos de primera necesidad para el desarrollo de sus actividades, ya que está considerada como una de las más activas, participativas, informadas y sobre todo conocedora de sus derechos y obligaciones.

Por lo que obliga a las autoridades de cualquier nivel de gobierno a estar pendiente de cada una de las necesidades de los habitantes, para los que se está trabajando y siendo parte de sus problemas de sus gobernados, así como a dar y ofrecer resultados a partir de una administración eficaz, eficiente, pronta y expedita, aplicando el presupuesto de manera clara, transparente y con rendición de cuentas, ya que la sociedad está cada vez más involucrada en el quehacer gubernamental, ya es una cuestión legalmente sustentada y justificada mediante la Ley de Acceso a la Información Pública o Ley de Transparencia.

La planeación nos va a permitir visualizar los problemas y reclamos de la población, empleando herramientas que midan los resultados obtenidos y se traduzcan en un mejor nivel de vida para la sociedad a la que se sirve. Por lo que se trata de encauzar a la población en la participación de los programas y acciones que nos ayuden a cumplir los objetivos y metas trazadas.

La administración pública estatal, por normatividad debe realizar el ejercicio de planeación, medición de resultados y rendición de cuentas, por lo que está obligado a presentar en cada periodo Gubernamental el Plan Estatal de Desarrollo, así como los Programas Sectoriales, los cuales están diseñados para que el desarrollo y planeación en la entidad y estos sean congruentes a la realidad que vive la población.

La planeación contribuye a favorecer la participación de la sociedad en los programas, proyectos y acciones, para fortalecer los vínculos y así conocer sus necesidades y anticipar sus requerimientos y así proporcionar información oportuna y relevante sobre el desarrollo, construir un mecanismo idóneo para hacer uso eficiente y racional de los recursos; de ahí la necesidad de generar este tipo de evaluaciones que permiten visualizar si la planeación realizada cuenta con los elementos y herramientas necesarias para lograr los resultados esperados, es por ello que este documento permite visualizar los errores, oportunidades de

mejora, fortalezas y debilidades al realizar en la aplicación de la metodología de marco lógico, herramienta que nos permite generar una matriz de indicadores basadas en el resultado, los cuales a su vez evalúan las actividades principales a desarrollar dentro de un programa y que contribuyen de forma directa para la toma de decisiones.

El programa se considera como adecuado, sin embargo se sugiere mejorar los aspectos metodológicos que le dan sustento al programa especialmente en la Matriz de Indicadores para Resultados, en la cual no se valida la lógica horizontal y vertical de la misma; por otra parte el Programa se encuentra adecuadamente vinculado a los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017 pues contribuye de manera directa y parcial al logro de los objetivos.

Por lo que podemos concluir, que el Programa “Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado”, no existen coincidencias entre otros programas, lo que nos permite establecer con claridad y oportunidad, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, que son mostradas en el documento, mismas que serán tomadas con seriedad y nos permitan planear con mayor certeza el programa, además que permitan ser modificadas con oportunidad, así como crear nuevas herramientas para su evaluación y alcanzar la cobertura que desean los mexiquenses.

Por lo anterior, es el momento oportuno para llevar a cabo la propuesta de ampliación del techo presupuestal que permita el mejoramiento de la infraestructura hidráulica de este Programa, renovación y ampliación de la maquinaria, equipo pesado y vehículos, ya que actualmente la mayoría tiene una antigüedad promedio de 15 años, siendo su mantenimiento demasiado costoso, así mismo realizar la contratación de personal para atender la operación y mantenimiento de:

- Las plantas de tratamiento que los municipios no quieren recibir.
- Los sistemas de drenaje y alcantarillado.
- La maquinaria y equipo pesado.

De esta forma la Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias no tendrá la necesidad de distraer al personal en otras actividades como suministro de agua en bloque, desinfección del agua, entre otras.