

Agua y Saneamiento de Toluca

Programa Anual de
Evaluación 2023

Informe final

Evaluación de Procesos

Programa presupuestario:
02020301 Manejo eficiente y
sustentable del agua

Proyecto: 020203010203

Agua limpia



Contenido

Introducción	3
Objetivos de la Evaluación	5
1. Descripción del Programa	6
Contexto operativo del programa	6
Problemática que pretende atender el programa.....	7
Identificación y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida	8
Condiciones operativas bajo las cuales opera el programa	9
2. Diseño Metodológico y Estrategia del Trabajo de Campo	15
2.1. Recopilación	16
2.2. Trabajo de Campo	17
2.3. Análisis de Gabinete.....	17
2.4. Análisis Cualitativo	18
3. Resultados del Programa	20
3.1. Indicadores de Resultados de Servicio y de Gestión	20
3.2. Avance de Indicadores y análisis de metas	21
3.3. Valoración de Indicadores	27
Sistema de Monitoreo e Indicadores de Gestión del Programa 2022	29
3.4. Avance de Metas de Actividad	30
Cobertura 31	
4. Descripción y análisis de los procesos del Programa.....	34
4.1. Descripción general.....	34
5. Descripción del Modelo de Procesos por Etapa	36
5.1 Planeación 36	
5.2 Difusión 42	
5.3 Solicitud de Servicios	44
5.4 Selección de Beneficiarios	47
5.5 Ejecución de servicios.....	52
5.6 Focalización de servicios	56
5.7 Entregables 58	
5.8 Seguimiento a Beneficiarios y monitoreo.....	59
6. Hallazgos y Resultados	60
6.1. Hallazgos 60	

6.2. Buenas prácticas	63
7.Recomendaciones y Conclusiones	64
7.1. Conclusiones	64
7.2. Recomendaciones.....	66
7.3. Valoración	67
Bibliografía.....	68
Anexos.....	69
Anexo I. Ficha Técnica de Identificación del Programa	69
Anexo II. Ficha de Identificación y Equivalencia de Procesos del Programa	71
Anexo III. Flujogramas del Programa.....	73
Anexo IV: Grado de Consolidación Operativa Del Programa	75
Anexo V. Límites, Articulación, Insumos y Recursos, Productos y Sistemas de Información de los Procesos del Programa	76
Anexo VI. Análisis FODA del Programa	78
Anexo VII. Instrumento de Recolección de Información de la Evaluación de Procesos del Programa	83
Anexo VIII. Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca	84
Anexo IX. Mapa Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca	89
Anexo X. Pozos que Recibieron Mantenimiento en 2022.....	90
Anexo XI. Ficha Técnica con los datos generales de la Instancia Evaluadora y el Costo de la Evaluación	91
Anexo XII. Evidencia Fotográfica	92

Introducción

El Programa Presupuestario: **02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua**, ha estado presente en la Estructura Programática del Organismo público Descentralizado para la prestación de los servicios de Agua potable, Alcantarillado y Saneamiento de Toluca, con el propósito de llevar acciones que encaminadas al desarrollo de proyectos que propicien en la población el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del vital líquido para otorgar este servicio con calidad.

Entre las funciones administrativas del Organismo, se encuentra la de mejorar el suministro de agua en cobertura y continuidad de forma asequible e incluyente, así como coordinar los trabajos de operación de los sistemas de agua potable y mantenimiento a fuentes de abastecimiento.

La presente Evaluación de Procesos, pretende demostrar el resultado del análisis sistemático de la gestión operativa del Programa presupuestario respecto a sus procedimientos y aportar una serie de hallazgos conocidos como Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM).

De esta manera y en cumplimiento del Programa Anual de Evaluaciones 2023 (PAE), el Organismo Público decidió someter a evaluación dicho Programa presupuestario, haciendo énfasis en el proyecto: **020203010203 Agua limpia**, con el propósito de contar con un informe de resultados que le permita instrumentar mejoras y áreas de oportunidad que se traduzcan en un mejor servicio de atención para la ciudadanía.

De manera interna el Programa y su proyecto es ejecutado por la Dependencia General; *C00 Unidad Técnica de Operación* y la *Dependencia Auxiliar 225 Área de Electromecánico*, que corresponde a la Dirección de Operación y Planeación y a la Unidad de Electromecánico y Tanques de acuerdo con el Organigrama Administrativo.

Esta conjunción de esfuerzos obedece a lo propuesto por el Consejo Directivo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, que es el órgano colegiado que se encarga de coordinar su administración y funcionamiento.

La evaluación, presenta un análisis del contexto operativo del Programa y su proyecto, así como de los resultados documentados en el ejercicio fiscal 2022. Por otra parte, contempla el análisis de los procesos determinados por los trámites y servicios que promueve la Unidad de Electromecánico y Tanques, con el objetivo de identificar áreas de oportunidad que permitan mejorar la gestión del Programa y su proyecto en materia de atención a usuarios.

Finalmente, el trabajo aporta una valoración, así como una serie de recomendaciones para mejorar la gestión del Programa en relación con las funciones de la Unidad de Electromecánico y Tanques, todo, dentro de un marco de gestión por resultados.

Objetivos de la Evaluación

Objetivo General:

Realizar un análisis sistemático de la gestión operativa del Programa presupuestario: *02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua* y de su proyecto; *020203010203 Agua limpia*, que permita valorar si dicha gestión cumple con lo necesario para el logro de sus metas y objetivos, así como, hacer recomendaciones que permitan la instrumentación de mejoras.

Objetivos Específicos:

- ✓ Describir la gestión operativa del Programa y su proyecto mediante sus procesos, en los distintos niveles de desagregación geográfica donde se lleva a cabo;
- ✓ Identificar y analizar los problemas o limitantes, tanto normativos como operativos, que obstaculizan la gestión del Programa y su proyecto, así como las fortalezas y buenas prácticas que mejoran la capacidad de gestión de estos;
- ✓ Analizar si la gestión y la articulación de los procesos contribuyen al logro del objetivo del Programa y su proyecto;
- ✓ Elaborar recomendaciones generales y específicas que el Programa y el proyecto puedan implementar, tanto a nivel normativo como operativo.

1. Descripción del Programa

Contexto operativo del programa

En la realidad de la sociedad contemporánea una de las temáticas coyunturales es el manejo y conservación del agua, vital para prácticamente la totalidad de las actividades que brindan satisfactores y, por ende, la calidad de vida de la población.

Por su parte, México reconoce al recurso hídrico como un valor estratégico y de seguridad nacional, convirtiéndose en tema central en las políticas ambientales, económicas y de desarrollo social.

Las cuencas son unidades del terreno, definidas por la división natural de las aguas, debida a la conformación del relieve. Para propósitos administrativos de las aguas nacionales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ha definido 731 cuencas hidrológicas, las cuales se encuentran organizadas en 37 regiones hidrológicas (CONAGUA, 2014).

En el territorio del Estado de México se encuentran tres regiones hidrológicas:

- RH 12 Lerma-Santiago. Cubre la porción centro-oeste con una superficie de 5,329 km².
- RH 18 Balsas. En el Estado cubre un área de 9,378.3 km².
- RH 26 Pánuco. En la porción norte del Estado representa 7,780.5 km² de superficie.

Asimismo, en el territorio estatal se encuentran 6 cuencas: Río Moctezuma (RH26-D), Río Atoyac (RH18-A), Río Balsas - Zirándaro (RH18-C), Río Cutzamala (RH18-G), Río Grande de Amacuzac (RH18-F) y Río Lerma – Toluca (RH12-A)

En el caso de Toluca son 2 regiones hidrológicas las que abarcan el territorio; RH 12 Lerma-Santiago que abarca el 91.16% al norte de Toluca y RH 18 Balsas que comprende solo 8.84% al sur. Asimismo, convergen 3 cuencas que son: *Cuenca del Río Cutzamala*, *Cuenca del Río Grande Amacuzac*, *Cuenca del Río Lerma-Toluca*, siendo esta última la cuenca con mayor presencia en el territorio, representando el 96.18% (PDM, 2022-2024).

El municipio de Toluca por su alta concentración poblacional, de 910,608 habitantes (INEGI, 2020) y el desarrollo de diversas actividades económicas, se hace evidente la demanda del servicio de agua potable, por lo que cada vez más, se tiene la necesidad de gastar mayores volúmenes, aumentando los costos en el suministro del recurso.

En este contexto, el uso eficiente y cuidado de los recursos hídricos son temas primordiales para asegurar la sostenibilidad hídrica en la extracción y demanda del líquido, principalmente en aquellas localidades ubicadas en zonas periféricas.

Problemática que pretende atender el programa

Dentro de este contexto el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024, especifica que de manera general existe una problemática en cuanto al desabasto de agua potable en localidades ubicadas en la periferia del municipio, esto derivado del aumento en la demanda del servicio, ocasionado por el acelerado crecimiento demográfico y urbano.

Asimismo, menciona que existe una falta de mantenimiento de pozos y fuentes de abastecimiento, así como un déficit en la extracción de agua, debido a que no se cuenta con infraestructura o un sistema de captación de agua pluvial.

Proyecto Acelerador de Desarrollo

Por otra parte, el Plan de Desarrollo propone un Proyecto Acelerador del Desarrollo que involucra al programa presupuestario *02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua*, junto con otros programas presupuestarios

Este proyecto plantea como uno de sus objetivos "*Impulsar el aprovechamiento racional del agua potable mediante el mejoramiento de la infraestructura hidráulica en el entorno municipal*".¹

Lo anterior, se pretende lograr fortaleciendo la gestión sostenible del agua que permita un abastecimiento a futuro y la sustentabilidad de los ecosistemas.

¹ Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024. Pág. 354

En este sentido, se tiene identificada la problemática que involucra al Organismo Público, en función del desabasto de agua potable en el municipio y bajo este contexto, resulta necesaria la aplicación de un ejercicio de evaluación para identificar áreas de oportunidad que permitan mejorar la gestión del Programa.

Identificación y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida

Población potencial:

Se considerará a la población que presenta la necesidad y/o problema que justifica la existencia del Programa presupuestario: *02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua*, y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención. Para efectos de la evaluación se consideró a la *población en viviendas particulares con acceso a agua entubada en el ámbito de la vivienda*, del municipio de Toluca, que de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI (2020), corresponde a **889,103 habitantes**.

No se consideró la población total del municipio debido a que existen Comités Locales de administración de los servicios de agua y drenaje que cuentan con mecanismos propios de operación y que coadyuvan en la prestación del servicio dentro del territorio municipal.

Población objetivo:

Entendida como la población que el Programa: *02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua*, tiene planeado o programado atender, y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad interna.

Para efectos de esta evaluación se considera a la población de las 280 Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca que se abastecen de agua potable a través de los servicios a cargo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca. Esta población se estima con base en información censal (2020) y corresponde a un total de **634,448 habitantes**.

Población Atendida:

Se consideró a la población atendida tanto directa como indirecta por las acciones implementadas por el Programa presupuestario, en ese sentido se contemplan los **634,448 habitantes** pertenecientes a las 280 Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca.

Condiciones operativas bajo las cuales opera el programa

De manera interna el Programa presupuestario opera a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques (UET), adscrita a la Dirección de Operación y Planeación.

La Unidad de Electromecánico y Tanques tiene sus atribuciones conferidas en el Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024, que establece que es la encargada de supervisar y controlar la operación, mantenimiento e instalación de sistemas de bombeo y tanques de regulación requeridos para el suministro de agua potable.

Asimismo, en el artículo 97 del Reglamento se enuncian las atribuciones de la UET que son las siguientes:

- I. Ejecutar el funcionamiento óptimo de los sistemas de bombeo, cisternas, tanques de almacenamiento de agua potable y cárcamos pluviales;*
- II. Ejecutar las acciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de los sistemas de bombeo, cisternas y tanques de almacenamiento de agua potable;*
- III. Ejecutar la operación de los sistemas de bombeo conforme al caudal disponible;*
- IV. Ejecutar las acciones en el suministro de agua potable que garanticen la calidad para uso y consumo humano, conforme a la normatividad aplicable*
- V. Ejecutar el control, supervisión y proponer la autorización del suministro de agua potable a camiones cisterna particulares;*
- VI. Proporcionar asesoría en materia de mantenimiento y operación de los sistemas de bombeo y pozos, previa solicitud;*
- VII. Ejecutar las acciones que garanticen el óptimo funcionamiento de los equipos de desinfección de los sistemas de agua potable, cisternas y tanques de almacenamiento;*

- VIII. *Ejecutar, coordinar y supervisar el mantenimiento mecánico de los sistemas de bombeo, cisternas, tanques de almacenamiento de agua potable y cárcamos pluviales;*
- IX. *Ejecutar los estudios y diagnósticos para medir el caudal de explotación de sistemas de bombeo;*
- X. *Integrar y mantener actualizados los expedientes técnicos de los pozos de agua y equipos de bombeo, así como realizar reportes e informes del suministro de agua potable de dichos equipos, y;*
- XI. *Las demás que le confieran otras disposiciones legales o le sean encomendadas.*

Por su parte, el diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024 menciona que, para el abastecimiento de agua potable, para el 2016 se registró la siguiente distribución de producción de metros cúbicos de agua potable por zona:

Cuadro 1. Fuentes de abastecimiento y capacidad productiva, 2016.

Zona	Producción (m ³)	Reserva (m ³)
Urbana	703.38	74.93
De Crecimiento	602.31	170.38
Sistema Cutzamala	667	46
Total	1,972.69	291.31

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Toluca, 2022-2024.

Fuentes de Abastecimiento

En cuanto a las fuentes de abastecimiento, el municipio de Toluca cuenta con 100 Pozos en funcionamiento que están a cargo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca:

Cuadro 2. Fuentes de Abastecimiento a cargo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca

No.	Nombre del Pozo	Coordenadas	
		Latitud Norte	Latitud Oeste
1	La Chacra	19.2537522	-99.6267609
2	Vialidad Metepec	19.2608369	-99.619944
3	Valle Don Camilo	19.276054	-99.636524
4	Mercado Juárez	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
5	Bomberos	19.2871675	-99.6375449
6	Parque Municipal	19.2914256	-99.6315083
7	Colonia Guadalupe	19.3095662	-99.6409253
8	Maquinita	19.3137155	-99.6438325
9	Panteón Municipal	19.2580878	-99.6438223
10	Moderna de la Cruz	19.2701938	-99.6564771
11	Sta. María de las Rosas	19.2701833	-99.6457913
12	Departamento Técnico	19.2875912	-99.6528421
13	Pablo Sidar	19.2843188	-99.6542358
14	Juan Rodríguez	19.2806581	-99.6581982
15	Seminario 2	19.2707962	-99.6724064
16	Seminario 3	19.2661572	-99.6763713
17	Capultitlán	19.2577847	-99.6614029
18	Temascaltepec 1	19.2569657	-99.6666045
19	Temascaltepec 2	19.2570379	-99.6733954
20	Temascaltepec 4	19.2616512	-99.6935666
21	Lodo Prieto 2	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
22	Lodo Prieto 3	19.2874638	-99.6876144
23	LODO PRIETO 4 (Viejito)	19.2761751	-99.6869788
24	Lodo Prieto 5	19.2869967	-99.6951053
25	Tollocan 3	19.2911241	-99.5854513
26	Tollocan 4	19.2920247	-99.5645689
27	Torres 1	19.30833	-99.632994
28	Torres 2	19.3060592	-99.6320103
29	El Ranchito	19.3251942	-99.6256642
30	Corredor Industrial	19.3348655	-99.6595398
31	San Juan de la Cruz	19.3154129	-99.6473134
32	Magdalena Ocotitlán	19.2695541	-99.6391906
33	La Pila	19.2796851	-99.7053623
34	Haciendas de la Independencia	19.3053685	-99.6377582
35	Izcalli Toluca	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
36	Rincón de San Lorenzo	19.3067523	-99.6151817
37	San Isidro Tepaltitlán	19.3094649	-99.6110965
38	Parque Metropolitano Bicentenario 1	19.2747237	-99.6546477
39	Parque Metropolitano Bicentenario 2	19.2743996	-99.6505279
40	La Soledad	19.252942	-99.6800438
41	Los Ahuehuetes	19.2943646	-99.5909445
42	Sierra Morelos	19.3017992	-99.693655
43	Lodo Prieto 4 (2) Nuevo	19.2809274	-99.686574
44	San Diego De Los Padres Cuexcontitlan	19.3733154	-99.606285
45	Barrio de la " Y " Cuexcontitlan	19.3902818	-99.6156094
46	Barrio Panteón Cuexcontitlan.	19.38217	-99.6214588
47	San Cristóbal Huichochitlan Centro	19.3368484	-99.6355477
48	Barrio La Concepción Huichochitlan.	19.3360333	-99.6264224
49	Barrio La Canaleja Oztacatipan	19.3285511	-99.5974165
50	La Magdalena Oztacatipan	19.3428667	-99.6135223
51	San Pedro Totoltepec Poniente	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
52	Cerrillo Piedras Blancas No. 2	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
53	Jicaltepec Autopan	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
54	Cerrillo Piedras Blancas 1	19.4091466	-99.6784394
55	Tlachaloya 1ra Sección	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio

LLENA DE VIDA

56	Ex-Hacienda Canaleja	19.3368095	-99.5843057
57	San Francisco Totoltepec	19.3126961	-99.5724528
58	Santiago Tlaxomulco	19.3171808	-99.6699838
59	San José Guadalupe Oztzacatipan 2	19.3385515	-99.5973967
60	San Diego De Los Padres Oztzacatipan	19.362611	-99.5924162
61	Santa Cruz Azcapotzaltongo 1	19.3190752	-99.6579311
62	Santa Cruz Azcapotzaltongo 2	19.3196679	-99.6644378
63	Santa Cruz Azcapotzaltongo 3 (Seiem)	19.322104	-99.665784
64	San Martin Toltepec .	19.3497015	-99.7100832
65	La Constitución Totoltepec 2	19.3475958	-99.5537993
66	La Crespa Oztzacatipan	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
67	Palmillas Autopan	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
68	San José La Costa	19.4308199	-99.6480655
69	Loma De Jicaltepec Autopan	19.3880702	-99.6449656
70	Sor Juana Inés de la Cruz	19.3151357	-99.5631502
71	SAN CAYETANO MORELOS 2 (Nuevo)	19.3905405	-99.7072908
72	Arroyo Vista Hermosa	19.3287664	-99.5499737
73	San Blas Oztzacatipan	19.3765394	-99.5716303
74	San Antonio Abad	19.3100527	-99.5654533
75	Loma De La Providencia Cuexcontitlan	19.39592	-99.6258406
76	San Nicolas Tolentino Oztzacatipan	19.3431418	-99.5830986
77	Barrio San Salvador Huichochitlán	19.3237916	-99.6372828
78	Barrio La Palma Oztzacatipan 2 La Palma Oztzacatipan III	Fuera de Servicio	Fuera de Servicio
79	La Floresta	19.3129255	-99.5944019
80	La Cruz Comalco	19.3173576	-99.6146649
81	Infonavit La Crespa	19.3101137	-99.6064843
82	Hacienda San José	19.3471732	-99.6089397
83	San Pedro Totoltepec Centro	19.3126873	-99.5724494
84	Jesús García Lovera	19.3078756	-99.5844027
85	Héroes Toluca 2a Sección	19.2949058	-99.5786197
86	Geovillas San Mateo	19.3181516	-99.5946888
87	Fuentes De La Independencia	19.3107396	-99.5980282
88	La Purísima	19.36709	-99.5887217
89	Jicaltepec Tepaltitlán	19.397393	-99.6759512
90	El Olimpo	19.2991335	-99.589299
91	Bicentenario de Toluca Oztzacatipan (He)	19.3158618	-99.5995664
92	San Carlos Autopan	19.3857122	-99.6869434
93	Conjunto Urbano San Diego	19.3840916	-99.641651
94	Jicaltepec Autopan 2	19.3720458	-99.6418867
95	El Cerrillo Vista Hermosa (Nuevo)	19.3223261	-99.5369874
96	Sauces 1	19.3549191	-99.5995084
97	Sauces 4	19.3632235	-99.5886792
98	Galaxia Toluca	19.4019422	-99.649717
99	Tlachaloya 1ra Sección 2	19.4445855	-99.6602473
100	Barrio La Y 2	19.3803599	-99.6005912
101	San Pedro Totoltepec Poniente 2	19.3156817	-99.5857955
102	Santa Teresa	19.369489	-99.5813076
103	Palmillas Calixtlahuaca 2	19.3517052	-99.6876374
104	San Andrés Cuexcontitlan Sección 3	19.3517719	-99.6357751
105	Bo. San Gabriel Huichochitlan	19.3427307	-99.6481023
106	San Mateo Oztzacatipan (La Palma 3)	19.3267938	-99.6178666
107	Fraccionamiento Bugambilias	19.3688944	-99.7083302
108	La Palma Toltepec	19.3456171	-99.7030474
109	Barrio De Guadalupe (Nuevo)	19.3676434	-99.5612551
110	Paseos Del Valle	19.2540305	-99.652329

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques

Respecto al mantenimiento de pozos, es importante mencionar que los trabajos se llevan a cabo en función de las necesidades de reparación que presenten.

Durante el periodo 2022 fueron 36 pozos los que recibieron mantenimiento por rehabilitación o sustitución de bombas.

Por otra parte, los servicios de extracción, cloración y bombeo de agua potable se llevan a cabo de manera permanente, con apego a los estándares de calidad establecidos en la normatividad aplicable para el uso y consumo humano.

Durante este proceso, se realizaron análisis de laboratorio, mediante muestras que se registraron mediante un Libro Florete y reportes de resultados.

Por otra parte, el tiempo estimado en el que el personal de la Unidad instaló y desinstaló un equipo de bombeo sumergible en un pozo, fue de 3 a 4 días, tiempo en el que el servicio de agua potable fue interrumpido y resultó necesaria la ejecución de acciones alternativas de abastecimiento a la población objetivo, como la distribución de agua potable mediante camiones-cisterna.

Normatividad vigente que conduce a la generación de los bienes o servicios que ofrece el programa.

Respecto a los parámetros normativos que conducen a la generación del servicio que proporciona el Programa **02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua y su proyecto 020203010203 Agua limpia**, se aplican los diferentes instrumentos normativos de los distintos órdenes de gobierno de acuerdo con la jerarquía que se muestra en el siguiente recuadro:

Cuadro 3. Normativa interventora vigente para la generación del servicio de agua potable.

Instrumento Normativo	Artículo (s)	Especificación
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	27	La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización
Ley de Aguas Nacionales	7	VI. La eficientización y modernización de los servicios de agua domésticos y públicos urbanos, para contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar social, para mejorar la calidad y oportunidad en el servicio prestado, así como para contribuir a alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos
	44	La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "la Autoridad del Agua"
Ley del Agua para el Estado de México y municipios	13	Las autoridades encargadas de la ejecución del Sistema Estatal del Agua serán las siguientes: I. Gobernador del Estado de México II. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra III. Comisión de Agua del Estado de México IV. La Comisión Técnica del Agua del Estado de México V. Los Municipios del Estado
	34	Los municipios podrán prestar directamente los servicios a que se refiere la presente Ley, o bien por conducto de cualquiera de los siguientes prestadores de los servicios: I. Organismos descentralizados municipales o intermunicipales, que serán los organismos operadores; II. La Comisión; o III. Personas jurídicas colectivas concesionarias.
	36	Los procedimientos para la creación y modificación de la estructura y bases de los organismos operadores, y los relativos a su fusión, liquidación o extinción, así como lo correspondiente a su funcionamiento interno se ajustarán a lo dispuesto en la Ley Orgánica Municipal, la normatividad emitida por cada municipio, el instrumento de su creación y demás disposiciones aplicables. Los organismos operadores tendrán las atribuciones que les confieren la presente Ley, su Reglamento y demás disposiciones aplicables.
	37	Los organismos operadores podrán ser municipales o intermunicipales. Tendrán personalidad jurídica y patrimonios propios, así como autonomía técnica y administrativa en el manejo de sus recursos. Serán autoridad fiscal conforme a lo dispuesto en el Código Financiero y ejercerán los actos de autoridad que les señale la presente Ley, su Reglamento y demás disposiciones aplicables.
	39	El organismo operador intermunicipal se subrogará en las responsabilidades y asumirá los derechos y obligaciones del organismo operador municipal o bien de las dependencias municipales prestadoras de los servicios que, en su caso, sustituya. En el instrumento jurídico de su creación se establecerá su jurisdicción, y dentro de ese ámbito no podrá participar ningún otro organismo operador.
Ley que crea al Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Decreto Num. 245 de la XLVII Legislatura del Estado de México.	1	Se crea el Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca, no lucrativo con personalidad jurídica y patrimonio propios, con la finalidad esencial de conservar, mejorar e incrementar los servicios de agua potable y alcantarillado.

Publicado en la gaceta del Gobierno del Estado de México. Con fecha del 5 de julio de 1980.		
Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024	1	El Organismo Público Descentralizado por servicio de carácter Municipal denominado Agua y Saneamiento de Toluca es un ente no lucrativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, autonomía técnica y administrativa en el manejo de sus recursos, el cual tiene como finalidad principal de prestar, conservar, mejorar e incrementar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales en el Municipio de Toluca, actuando con base en las atribuciones que establecen las disposiciones legales.

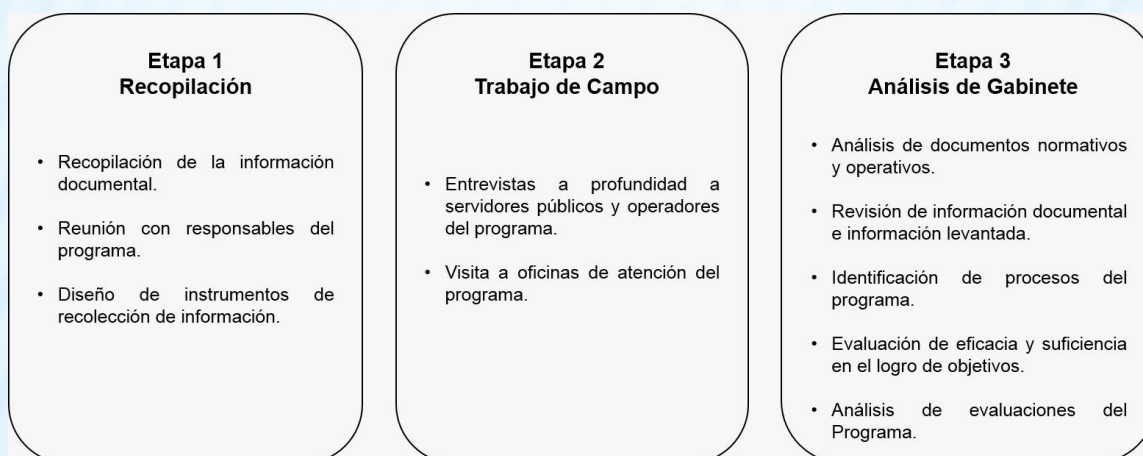
2. Diseño Metodológico y Estrategia del Trabajo de Campo

De acuerdo con los Términos de Referencia (TdR), la Evaluación de Procesos corresponde a un estudio de carácter cualitativo que, a través de diversas estrategias de corte analítico, busca establecer y explicar las interacciones que son la condición de posibilidad de los resultados en la gestión del Programa.

Su enfoque cualitativo, pretende la comprensión profunda de procesos, sus dinámicas y estructuras, así como de su relación con los resultados observables de del Programa presupuestario.

La investigación se realizó con base en tres etapas que comprendieron la revisión documental, trabajo de campo y análisis de gabinete como se muestra en el siguiente esquema:

Esquema 1. Metodología de Investigación para Evaluación de Procesos



Fuente: Elaboración propia.

2.1. Recopilación

La evaluación se realizó con la documentación oficial proporcionada por el personal directivo y operativo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, como información programática y presupuestal del ejercicio fiscal 2022.

En este sentido la información utilizada para el análisis se enlista a continuación:

1. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024
2. Padrón o relación de beneficiarios 2022.
3. PbRM-01a-Dimensión del gasto 2022.
4. PbRM-01b-Descripción del programa 2022.
5. PbRM-01c-Programa Anual de Metas 2022.
6. PbRM-01d-Ficha Técnica de Diseño 2022.
7. PbRM-02a- Calendarización de Metas 2022.
8. PbRM-08b- Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores Estratégicos y de Gestión 2022 (4º Trimestre).
9. PbRM-08c- Avance Trimestral de Metas 2020 (4º Trimestre).
10. PbRM-10a- Avance Presupuestal de Egresos Detallado. Del 1º de Enero al 31 de diciembre del 2022.

En esta misma etapa, fue necesario realizar reuniones de trabajo con responsables del proyecto presupuestario, con el propósito de presentar los objetivos y alcances de la Evaluación de Procesos, así como para definir la información disponible.

Posteriormente, se diseñó el instrumento de Entrevista a Profundidad para la etapa previa al Trabajo de Campo y con lo cual se conocieron los procesos que ejecuta la Unidad Responsable del Programa y el proyecto evaluado, tanto operativos como de los trámites y servicios a su cargo.

De esta manera y con la participación del personal administrativo, se respondieron las entrevistas que incluyeron una serie de preguntas relacionadas con cada etapa del modelo general de procesos:

1. Planeación
2. Difusión
3. Solicitud de Servicios
4. Selección de Beneficiarios
5. Ejecución de Servicios
6. Focalización de Servicios
7. Entregables
8. Seguimiento a Beneficiarios y Monitoreo

2.2. Trabajo de Campo

Esta etapa consistió en la aplicación de entrevistas al personal que participa en la coordinación, operación y seguimiento del Programa y su proyecto de análisis, mediante visitas a las oficinas de atención y a fuentes de abastecimiento, para conocer el proceso de extracción y distribución de agua potable.

2.3. Análisis de Gabinete

Para esta etapa se realizó una revisión del contexto en el que el Programa y su proyecto presupuestario fueron ejecutados, mediante un análisis del marco normativo que lo rige, por lo cual se consideraron documentos normativos y operativos proporcionados por el Sujeto Evaluado.

El análisis se realizó para fundamentar el proceso general de implementación del Programa y cada uno de sus elementos, además de identificar los puntos clave de la operación y los actores relevantes que intervienen.

Se consideró la normatividad asociada con su implementación y la información generada de cada una de las instancias implicadas en su operación y otros actores relevantes; así como fuentes de información externa.

En este sentido se analizó información de tipo normativa, operativa, administrativa y presupuestal, como se enlista en el siguiente recuadro:

Cuadro 4. Documentación de análisis de gabinete

Instrumentos Normativos	Instrumentos Operativos	Instrumentos Administrativos	Instrumentos Presupuestales
*Bando Municipal 2022. *Código Administrativo del Estado de México. Ley que crea al Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Decreto Num. 245 de la XLVII Legislatura del Estado de México. Publicado en la gaceta del Gobierno del Estado de México.	*Manual de Organización *Manual de Procedimientos *Reglamento Interior *Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto Municipal para el Ejercicio Fiscal 2022.	*Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024. *Formatos del Presupuesto Basado en Resultados 2022: -PbRM-01 -PbRM-01b -PbRM-01c -PbRM-01d -PbRM-02a -PbRM-08b -PbRM-08c	*Avance Presupuestal de Egresos Detallado. Del 1° de Enero al 31 de diciembre del 2022.

Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar que el análisis de gabinete se realizó mediante un equipo de consultores con conocimiento y experiencia en el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) y en Gestión para Resultados (GpR).

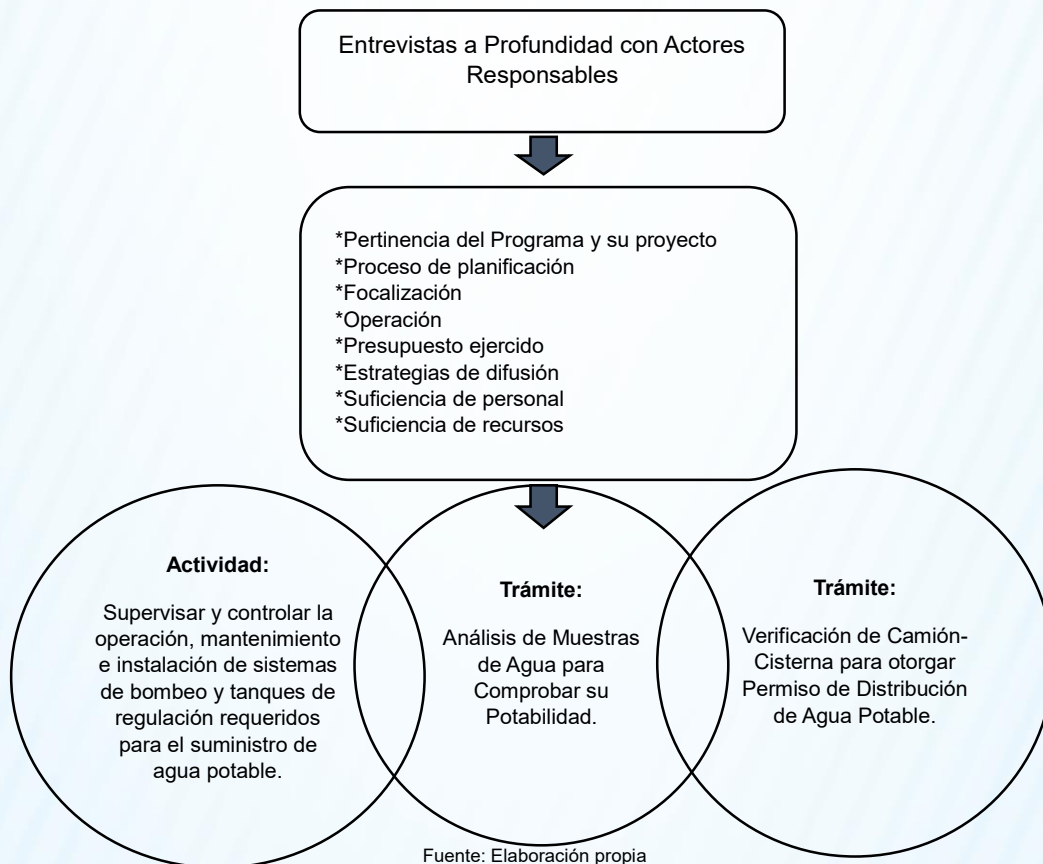
2.4. Análisis Cualitativo

La información recabada permitió conocer las características cualitativas que el Programa presupuestario operó a través del proyecto *020203010203 Agua limpia*.

En este sentido se demostró que el Sujeto Evaluado, llevó a cabo actividades de extracción, cloración y bombeo de agua potable, así como de mantenimiento. Asimismo, se efectuaron actividades de tipo administrativo en función de 2 trámites y servicios dirigidos a la ciudadanía.

El siguiente esquema muestra el proceso metodológico de investigación cualitativa dirigido a las actividades promovidas por el Programa y su proyecto, a través de la Unidad de Electromecánico y Tanques:

Esquema 2. Metodología de Investigación Cualitativa



3. Resultados del Programa

3.1. Indicadores de Resultados de Servicio y de Gestión

El Programa presupuestario **02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua**, retomó la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal 2022 y estuvo conformada por 27 indicadores estratégicos y de gestión.

Para este apartado el Sujeto Evaluado proporcionó los formatos del **PbRm-08b “Fichas Técnicas de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2022”**, donde se registró el avance de los indicadores de la MIR con el propósito de orientar el destino de los recursos públicos y establecer las prioridades de gasto.

Tipología de indicadores

El Sistema de Evaluación de la Gestión Municipal (SEGEMUN), reconoce 2 tipos de indicadores para la evaluación del desempeño de la administración pública municipal:

- **Indicadores Estratégicos:** *Miden el grado de cumplimiento de los objetivos de las Políticas Públicas y Programas presupuestarios, así mismo contribuyen a fortalecer o modificar las estrategias y la orientación de los recursos. Se identifican en la MIR a nivel de Fin y Propósito; y*
- **Indicadores de Gestión:** *Miden el avance y logro en procesos y actividades, es decir la forma en que los bienes y servicios públicos son generados y entregados. Estos se identifican a nivel de Componente y Actividad y se vinculan con los distintos proyectos de la estructura programática y determinan el logro, alcance o beneficio obtenido con la ejecución de acciones y la entrega de servicios y/o productos².*

² Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal para el Ejercicio Fiscal 2023,
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/qct/2022/octubre/oct101/oct101b.pdf>

3.2. Avance de Indicadores y análisis de metas

Para efectos del presente análisis, se consideró la comparación del avance acumulado de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa presupuestario, referido en las **Fichas Técnicas de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2021 y 2022**, obteniendo los resultados que se mencionan a continuación.

El Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal, propone una semaforización para indicar y evaluar el comportamiento de los indicadores de la MIR y se muestra de la siguiente manera:

Cuadro 5. Categorías de los Indicadores según el porcentaje de alcance

Adecuado	Bueno	Suficiente	Insuficiente	Crítico
90 - 110 %	80 - 89.99 %	70 - 79.99 %	50 - 69.99 %	0.000- - 49.99 % Mayor a 110%

Fuente: Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto Municipal para el Ejercicio Fiscal 2022

- **Indicadores de Fin y Propósito (Estratégicos)**

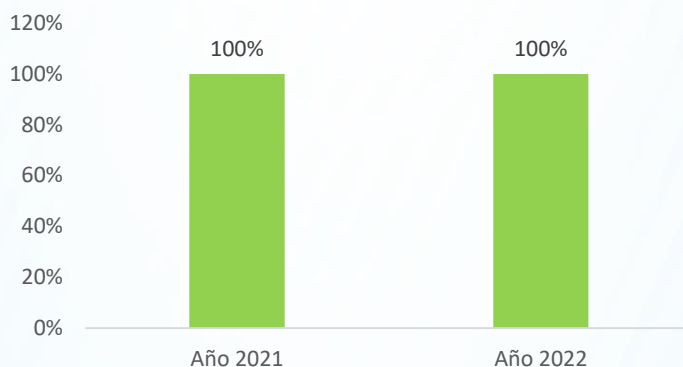
Fin

En total la MIR, estuvo conformada por 27 indicadores contando con un indicador para el nivel de Fin y un indicador para el nivel de Propósito.

Para el ejercicio 2021 el indicador de *Fin*, cuya variable corresponde a “*Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable*”, se programó una meta de 180 acciones, y obtuvo un porcentaje del 100% presentando una valoración de *Adecuado* para el cumplimiento de la meta anual.

De igual manera, el indicador de *Fin* de la MIR 2022, programó un total de 180 acciones presentando un cumplimiento del 100% de la meta anual.

Gráfica 1. Avance del Indicador Estratégico (Fin) del programa, 2021 y 2022



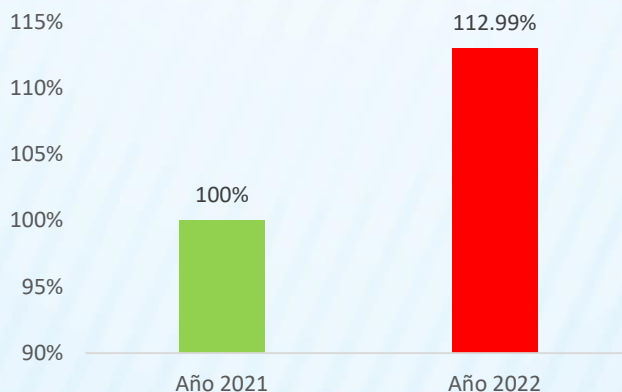
Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2021 y 2022 de Gestión o Estratégicos

Propósito

En cuanto al indicador de Propósito, cuya actividad se describe como “*Resultados de los estudios de laboratorio para verificar los estándares de calidad del agua*”, para el periodo 2021 la meta anual fue de 4,112 análisis, alcanzando un avance acumulado de 3,732 análisis realizados, es decir un de 90.76% de avance al cuarto trimestre.

Para 2022, se registró la misma variable con una meta anual de 4,104 análisis, y se alcanzó un total de 4,637 análisis, representando un 112.99% de cumplimiento, sin embargo, se valoró con un resultado *Crítico* de acuerdo con la escala de medición, ya que el cumplimiento de la meta es superior a 110% y por tanto resulta recomendable realizar una reprogramación de la meta.

Gráfica 2. Avance del Indicador Estratégico (Propósito) del programa, 2021 y 2022



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2021 y 2022 de Gestión o Estratégicos

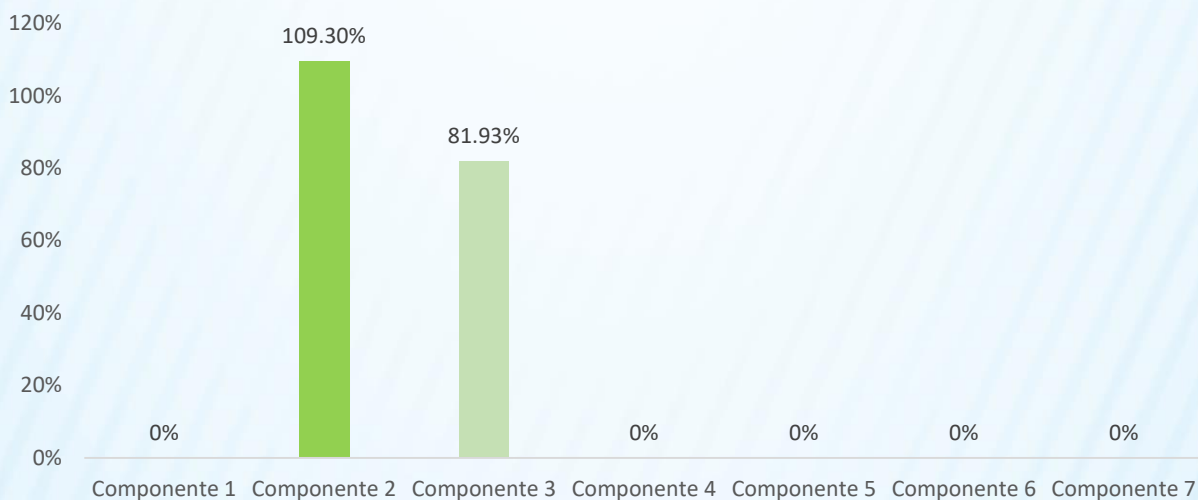
Cabe mencionar que el indicador de Propósito (2022), registró un cierre superior del 110% de su meta anual (112.99%), debido a que la meta anual fue programa considerando el resultado del ejercicio fiscal anterior (2021) y como resultado de la demanda solicitada para la realización de estudios de laboratorio.

- **Indicadores de Componentes y Actividades (De gestión)**

Componentes

En el 2021 la MIR presentó 7 indicadores de Componentes, de los cuales aplicó el Componente 2 con un avance del 109.30% (*Adecuado*) y el Componente 3 con un avance acumulado anual de 81.93% de avance (*Bueno*).

Gráfica 3. Avance de los Indicadores de Gestión (Componentes) 2021

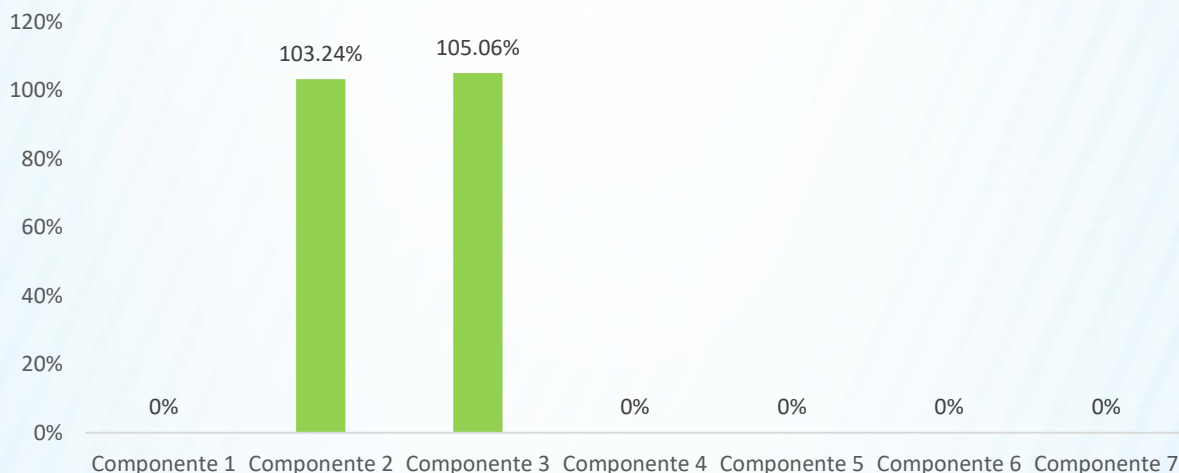


Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2021 de Gestión o Estratégicos

De la misma forma, para el ejercicio fiscal 2022 de los 7 indicadores de la MIR se aplicaron los Componentes 2 y 3. El Componente 2, cuya variable es; “*Metros cúbicos distribuidos de agua potable*”, registró una meta anual de 136,833 m³ y presentó un avance de cumplimiento de 103.24% (*Adecuado*).

El Componente 3, cuya variable “*Agua potable suministrada a la población*”, registró una meta de 140 litros, con un avance acumulado *Adecuado* del 105.06%.

Gráfica 4. Avance de los Indicadores de Gestión (Componentes) 2022



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2022 de Gestión o Estratégicos

Actividades

La MIR del ejercicio 2021 estuvo conformada por 18 indicadores de *Actividades*, de los cuales se aplicaron 5 indicadores derivados de los Componentes que se aplicaron y 2 Actividades más derivadas del Componente 4 el cual no cuenta con reporte en las Fichas de Seguimiento. En este sentido los indicadores que registraron avance son: *Actividad 2.1*, *Actividad 2.2*, *Actividad 3.1*, *Actividad 4.1* y *Actividad 4.2*.

En lo que respecta a la Actividad 2.1 se programó un total de 52, 500,000 m³ de volúmenes de agua extraída, teniendo un avance acumulado del 90.87% al finalizar el cuarto trimestre del 2021, teniendo un avance *Adecuado*.

Para la Actividad 2.2 se registró una meta anual de 52, 500,000 m³ de volúmenes de agua clorada, presentando un porcentaje de cumplimiento del 90.87% de avance posicionándose en una categoría *Adecuada*.

La Actividad 3.1 programó una meta anual de 52, 500,000 m³ de bombeo de agua potable, presentando un avance de cumplimiento del 90.87% posicionándose en una categoría *Adecuada*.

Para la Actividad 4.1 se registró una meta anual de 226 acciones de mantenimiento a la infraestructura hidráulica, teniendo un avance acumulado del 100% al finalizar el cuarto trimestre del 2021, lo cual también se consideró como un avance *Adecuado*.

Finalmente, la Actividad 4.2 programó una meta de 144 requerimientos de especificaciones técnicas cumplidas, presentando un avance de cumplimiento del 100% (*Adecuada*).

Gráfica 5. Avance de Indicadores de Gestión (Actividades) 2021



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2021 de Gestión o Estratégicos

Para el ejercicio fiscal 2022, se aplicaron los mismos 5 indicadores a nivel de Actividad, y de igual forma no se presentó registro de avance del Componente 4, para las Actividades 4.1 y 4.2 reportadas, por lo que sugiere que para ejercicios posteriores se considere la formulación de metas anuales del indicador del Componente 4.

En lo que respecta a la Actividad 2.1 se programó un total de 50, 389,593.16 m³ de volúmenes de agua potable extraída, teniendo un avance acumulado del 102.36%, teniendo un avance *Adecuado*.

Para la Actividad 2.2 se registró una meta anual de 50, 389,593.16 m³ de volúmenes de agua clorada, presentando un porcentaje de cumplimiento del 102.36% de avance posicionándose en una categoría *Adecuada*.

La Actividad 3.1 programó una meta anual de 50, 389,593.16 m³ de bombeo de agua potable, presentando un avance de cumplimiento del 102.36% (*Adecuada*) y para la Actividad 4.1 se registró una meta anual de 226 acciones de mantenimiento a la infraestructura hidráulica, teniendo un avance también adecuado con el 100%.

La Actividad 4.2 programó una meta de 144 requerimientos de especificaciones técnicas cumplidas, presentando un avance de cumplimiento del 100% (*Adecuado*).

Gráfica 6. Avance de Indicadores de Gestión (Actividades) 2022



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores 2022 de Gestión o Estratégicos

3.3. Valoración de Indicadores

Ejercicio fiscal 2021

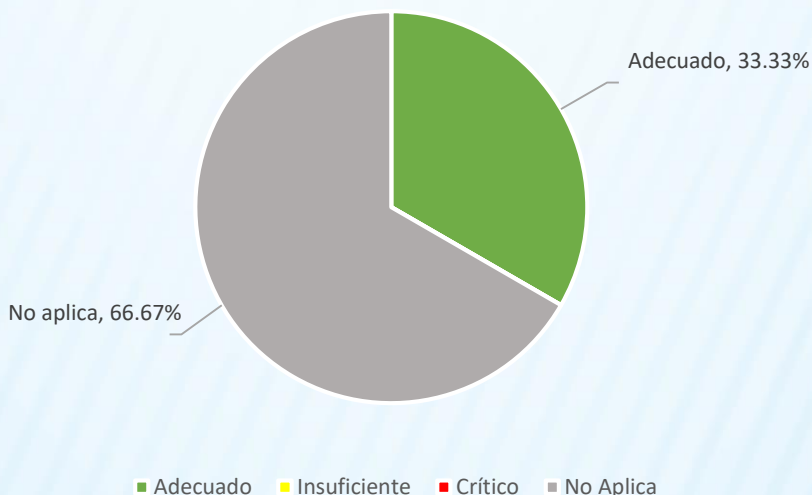
De acuerdo con la información del ejercicio 2021, de los 27 indicadores de la MIR fueron aplicados 9 indicadores en sus diferentes niveles, de los cuales 9 (33.33%) presentaron una Categoría Adecuada (Verde) del total y 18 indicadores más no fueron aplicados (Gris), (66.67%).

Cuadro 6. Rango de cumplimiento y semaforización de indicadores, 2021

Ejercicio fiscal	Categoría	Semaforización	Número de indicadores	Porcentaje de representación
2021	Adecuado	Verde	9	33.37%
	Insuficiente	Amarillo	0	0.00%
	Crítico	Rojo	0	0.00%
	No Aplica	Gris	18	66.67%
		Total	27	100.00%

Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2021

Gráfica 7. Porcentaje de indicadores por nivel de cumplimiento, 2021



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2021

Ejercicio fiscal 2022

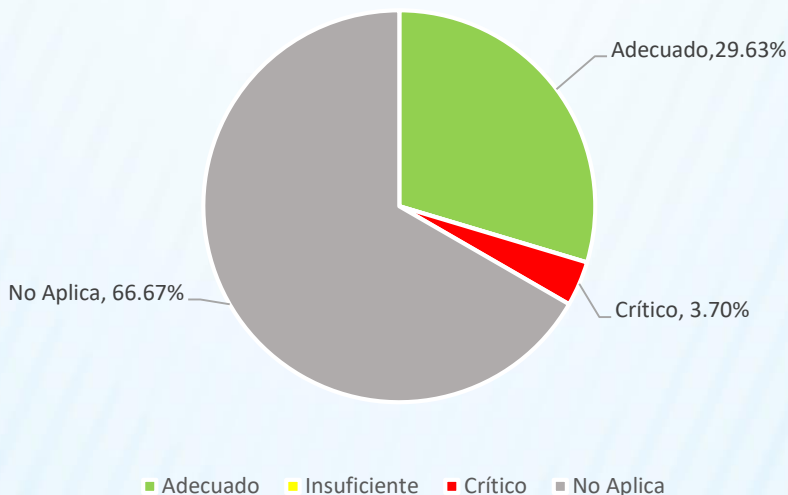
Para el ejercicio 2022, la MIR presentó los mismos 27 indicadores y de igual forma se aplicaron 9 indicadores, de los cuales 8 indicadores (29.63%) presentaron una Categoría *Adecuada* (Verde), 1 indicador (3.70%) se posicionó en *Crítico* (Rojo) y 18 indicadores no fueron aplicados (Gris), (66.67%).

Cuadro 7. Rango de cumplimiento y semaforización de indicadores, 2022

Ejercicio fiscal	Categoría	Semaforización	Número de indicadores	Porcentaje de representación
2021	Adecuado	Verde	9	29.63%
	Insuficiente	Amarillo	0	0.00%
	Crítico	Rojo	0	3.70%
	No Aplica	Gris	18	66.67%
		Total	27	100.00%

Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2022

Gráfica 8. Porcentaje de indicadores por nivel de cumplimiento, 2022



Fuente: PbRm-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores de Gestión o Estratégicos 2022

Sistema de Monitoreo e Indicadores de Gestión del Programa 2022

Cuadro 9. Avance de Actividades del Programa presupuestario 2022

Nivel de objetivo	Nombre del indicador	Meta (Año Evaluado)	Valor Alcanzado (Año evaluado)	% Cumplimiento
Fin	Tasa de variación en las acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable.	180.00	180.00	100.00%
Propósito	Tasa de variación de los resultados de los estudios de laboratorio para verificar los estándares de calidad del agua.	4,104.00	4,637.00	112.99%
Componente 1	Porcentaje de cumplimiento en la construcción de infraestructura hidráulica de agua potable.	N/A	N/A	N/A
Componente 2	Promedio de suministro de agua potable por habitante	136,833.00	141,268.93	103.24%
Componente 3	Porcentaje de cumplimiento en el abastecimiento de agua potable.	140.00	147.08	105.06%
Componente 4	Porcentaje de cumplimiento de los mantenimientos a la infraestructura hidráulica	N/A	N/A	N/A
Componente 5	Porcentaje de supervisiones realizadas al funcionamiento de la infraestructura hidráulica de agua potable	N/A	N/A	N/A
Componente 6	Porcentaje de acciones encaminadas a la recarga de mantos acuíferos realizadas	N/A	N/A	N/A
Componente 7	Porcentaje de conferencias, talleres, cursos y/o eventos en materia de cultura del agua realizados	N/A	N/A	N/A
Actividad 1.1	Porcentaje de obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable construidas.	N/A	N/A	N/A
Actividad 1.2	Porcentaje de equipamiento de obras de infraestructura hidráulica de agua potable.	N/A	N/A	N/A
Actividad 1.3	Porcentaje en la electrificación de las obras de infraestructura de agua potable.	N/A	N/A	N/A
Actividad 1.4	Porcentaje en el cumplimiento de los procesos administrativos para la conclusión de las obras de infraestructura hidráulica para el suministro de agua potable.	N/A	N/A	N/A
Actividad 1.5	Porcentaje de obras concluidas de infraestructura de agua potable entregadas.	N/A	N/A	N/A
Actividad 2.1	Porcentaje de extracción del agua potable de las fuentes de abastecimiento	50,389,593.16	51,577,902.96	102.36%
Actividad 2.2	Cloración de volúmenes de agua potable para consumo de la población.	50,389,593.16	51,577,602.96	102.36%
Actividad 2.3	Porcentaje de agua potable suministrada en bloque para consumo de la población.	N/A	N/A	N/A
Actividad 3.1	Porcentaje de cumplimiento del programa de bombeo de agua potable.	50,389,593.16	51,577,902.96	102.36%
Actividad 3.2	Porcentaje de agua potable suministrada en pipas para consumo de la población	N/A	N/A	N/A
Actividad 3.3	Porcentaje de agua potable suministrada por tandeo a la población	N/A	N/A	N/A
Actividad 4.1	Porcentaje de necesidades solventadas de mantenimiento infraestructura hidráulica.	226.00	226.00	100.00%
Actividad 4.2	Porcentaje de especificaciones técnicas cumplidas para el mantenimiento del equipo electromecánico.	144.00	144.00	100.00%
Actividad 5.1	Porcentaje de supervisiones a las líneas de conducción y distribución de agua potable.	N/A	N/A	N/A
Actividad 5.2	Porcentaje de válvulas de control de conducción de agua potable verificadas	N/A	N/A	N/A
Actividad 6.1	Porcentaje de construcción de pozos de inyección para la recarga de los mantos acuíferos	N/A	N/A	N/A
Actividad 6.2	Porcentaje de construcción de bordos para la captación de agua pluvial.	N/A	N/A	N/A
Actividad 7.1	Promedio de asistentes a las acciones de cultura del agua realizadas	N/A	N/A	N/A

3.4. Avance de Metas de Actividad

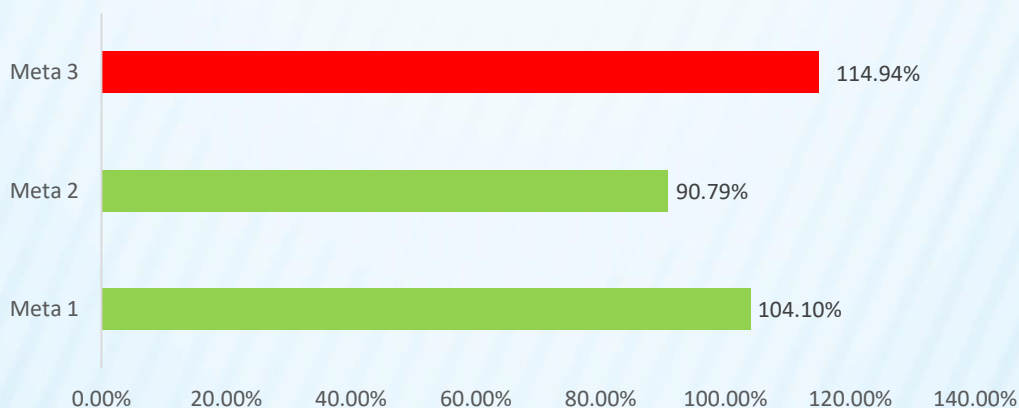
En cuanto a metas de actividad, el Sujeto Evaluado presentó el formato **PbRM-08c Avance Trimestral de Metas de Acción por Proyecto 2022**, en el cual se registraron 3 metas anuales relacionadas con el Programa presupuestario, de las cuales la meta 1 presentó un avance acumulado de 104.10% y la meta 2 registró un cumplimiento del 90.79% posicionándose en una categoría Adecuada, mientras que la meta 3 tuvo un avance acumulado del 114.94% categorizada como Crítica por rebasar el 110% del parámetro, que de igual manera el resultado se registró de acuerdo en la demanda presentada del servicio.

Cuadro 8. Vinculación del Programa presupuestario con Metas Sectoriales, 2022

PbRM-08c. Avance Trimestral de Metas de Actividad por Proyecto 2022				Avance Acumulado Anual 2022	
No.	Descripción de las Metas de Actividad	Unidad de Medida	Meta Programada	Meta Alcanzada	% Cumplimiento
1	Extraer agua para consumo humano.	Millones de metros cúbicos	49.98	52.03	104.10%
2	Dar mantenimiento preventivo y correctivo mecánico de obra civil y cloración.	Acción	3,527	3,202	90.79%
3	Realizar estudios de laboratorio para la verificación de los estándares de calidad en el agua potable fundada en la NOM 127	Análisis	4,104	4,717	114.94%

Fuente: PbRm-08c Avance Trimestral de Metas de Acción por Proyecto 2022.

Gráfica 9. Porcentaje de indicadores por nivel de cumplimiento, 2022



Fuente: PbRm-08c Avance Trimestral de Metas de Acción por Proyecto 2022

Cobertura

Considerando las acciones de mantenimiento ejecutadas por la Unidad de Electromecánico y Tanques en 2022, se registró un total de 47 pozos atendidos con acciones que van desde la rehabilitación y reparación de bombas de agua como la sustitución de bombas nuevas.

Esto a su vez corresponde a un 47% de las fuentes de abastecimiento atendidas a lo largo del periodo de análisis.

No obstante, con las acciones del Programa y su proyecto, se estimó una cobertura del 100% de su población objetivo, ya que con las acciones de extracción, cloración y bombeo de agua potable que realizó la Unidad de Electromecánico y Tanques, fueron beneficiados los habitantes de las 280 Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca, es decir un total de 634,448 habitantes de acuerdo con información censal (INEGI, 2020).

Esta proporción se ha observado también en periodos anteriores como el 2020 y el 2021, marcando una tendencia de cobertura completa de la población objetivo del Programa presupuestario y su proyecto: 020203010203 Agua limpia, ya que el servicio de agua potable debe suministrarse con apego a la normatividad aplicable en materia de calidad para el consumo humano.

Cuadro 9. Cobertura de la población atendida por el Proyecto presupuestario 2020, 2021 y 2022.

Tipo de Población	Unidad de Medida	2020	2021	2022
P. Potencial	Habitante	889,103	889,103	889,103
P. Objetivo	Habitante	634,448	634,448	634,448
P. Atendida	Habitante	634,448	634,448	634,448
$\frac{P. A}{P. O} \times 100$	Porcentaje	100%	100%	100%
P. O				

Fuente: Estimación con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

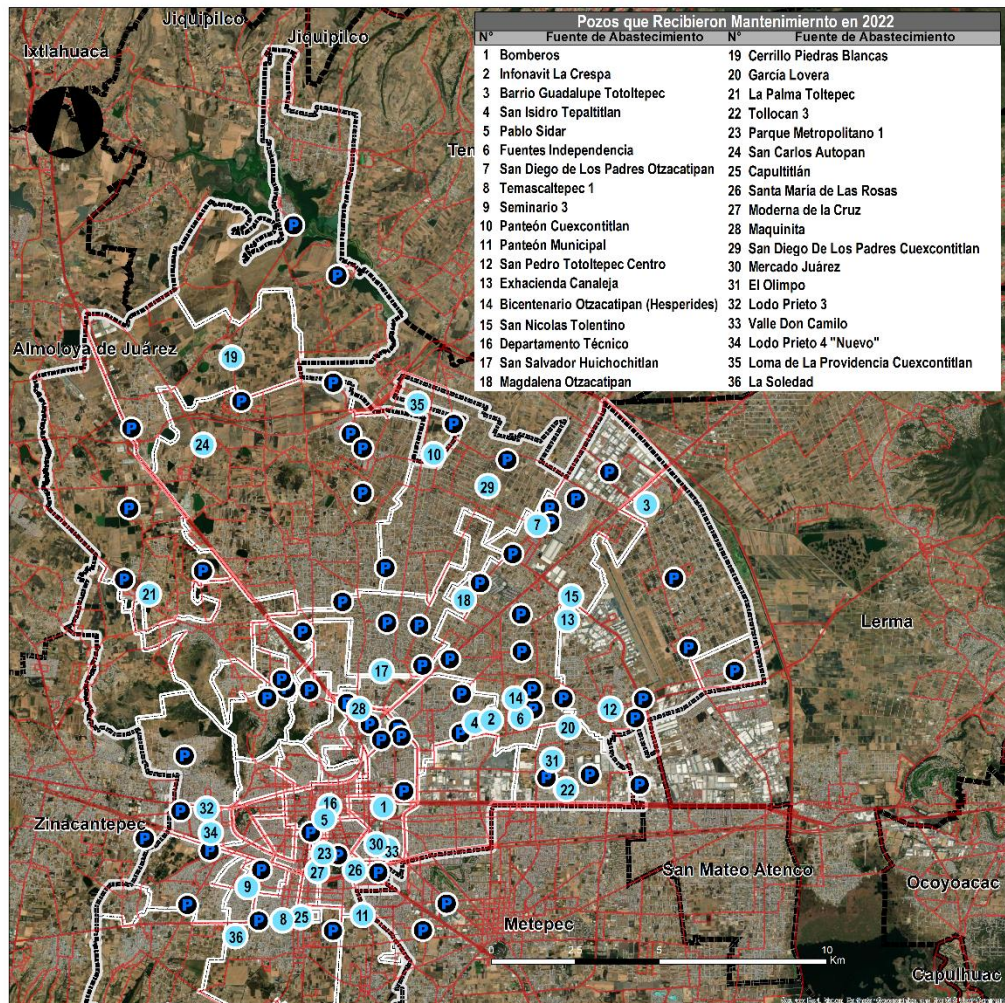
Cuadro 10. Pozos que Recibieron Mantenimiento en 2022

N°	Fuente de Abastecimiento	Acción	Fecha de Trabajo
1	San Carlos Autopan	Bomba Rehabilitada	3 de enero de 2022
2	Temascaltepec 1	Bomba Rehabilitada	8 de enero de 2022
3	Bomberos	Bomba Rehabilitada	11 de enero de 2022
4	Infonavit La Crespa	Bomba Rehabilitada	26 de enero de 2022
5	Barrio Guadalupe Totoltepec	Bomba Rehabilitada	27 de enero de 2022
6	San Isidro Tepaltitlan	Bomba Rehabilitada	29 de enero de 2022
7	Rebombeo Bosques De Cantabria	Bomba Rehabilitada	1 de febrero de 2022
8	Pablo Sidar	Bomba Rehabilitada	4 de febrero de 2022
9	Fuentes Independencia	Bomba Rehabilitada	11 de febrero de 2022
10	San Pedro Totoltepec Centro	Bomba Rehabilitada	2 de marzo de 2022
11	San Diego De Los Padres Otzacatipan	Bomba Rehabilitada	4 de marzo de 2022
12	Temascaltepec 1	Bomba Nueva	10 Y 11 de marzo de 2022
13	Seminario 3	Bomba Nueva	15 Y 16 de marzo de 2022
14	Panteón Cuexcontitlan	Bomba Rehabilitada	17 al 19 de marzo de 2022
15	Panteón Municipal	Bomba Nueva	2 de abril de 2022
16	San Pedro Totoltepec Centro	Bomba Rehabilitada	19 de abril de 2022
17	Exhacienda Canaleja	Bomba Nueva	21 Y 23 de abril de 2022
18	Bicentenario Otzacatipan (Hesperides)	Bomba Rehabilitada	21 de abril de 2022
19	Subestación De Bombero En San Pablo Autopan	Bomba Nueva	25 de abril de 2022
20	San Nicolas Tolentino	Bomba Nueva	29 de abril de 2022
21	Departamento Técnico	Bomba Rehabilitada	24 de mayo de 2022
22	Cerrillo Piedras Blancas 1	Bomba Rehabilitada	26 de mayo de 2022
23	San Salvador Huichochitlan	Bomba Nueva	8 de junio de 2022
24	Magdalena Otzacatipan	Bomba Nueva	9 de junio de 2022
25	Cerrillo Piedras Blancas	Bomba Nueva	10 de junio de 2022
26	García Lovera	Bomba Nueva	11 de junio de 2022
27	Infonavit La Crespa	Bomba Nueva	13 de junio de 2022
28	Departamento Técnico	Bomba Nueva	17 de junio de 2022
29	La Palma Totoltepec	Bomba Nueva	20 de junio de 2022
30	Tollocan 3	Bomba Nueva	21 de junio de 2022
31	Parque Metropolitano 1	Bomba Nueva	25 de junio de 2022
32	San Carlos Autopan	Bomba Reparada	26 de junio de 2022
33	Capultitlán	Bomba Nueva	13 de julio de 2022
34	Santa María De Las Rosas	Bomba Nueva	19 de julio de 2022
35	Moderna De La Cruz	Bomba Nueva	30 de julio de 2022
36	Infonavit La Crespa	Bomba Nueva	8 de agosto de 2022
37	Maquinita	Bomba Nueva	4 de septiembre de 2022
38	San Diego De Los Padres Cuexcontitlan	Bomba Nueva	8 de septiembre de 2022
39	Mercado Juárez	Bomba Nueva	9 de septiembre de 2022
40	Seminario 3	Bomba Rehabilitada	20 de septiembre de 2022
41	El Olimpo	Bomba Nueva	21 de septiembre de 2022
42	Lodo Prieto 3	Bomba Nueva	28 de septiembre de 2022
43	Valle Don Camilo	Bomba Reparada	30 de septiembre de 2022
44	Valle Don Camilo	Bomba Nueva	23 de octubre de 2022
45	Lodo Prieto 4 "Nuevo"	Bomba Nueva	26 de octubre de 2022
46	Loma de La Providencia Cuexcontitlan	Bomba Rehabilitada	17 de noviembre de 2022
47	La Soledad	Bomba Nueva	26 de noviembre de 2022

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques

Mapa 1. Pozos que Recibieron Mantenimiento en 2022

Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024
Programa Anual de Evaluación 2023
Evaluación de Procesos
Programa presupuestario: 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua.
Proyecto: 020203010203 Agua Limpia



Simbología

- Pozos que recibieron mantenimiento en 2022
- Pozos en el municipio de Toluca
- ▭ Límite Toluca
- ▭ Límite delegacional
- ▭ Municipios colindantes
- ▭ Traza urbana
- ▭ Conectividad vial

Pozos que recibieron mantenimiento en 2022

Fuente: Dirección de operación y planeación, subdirección técnica. Unidad de electromecánico y tanques

Localización

Toluca

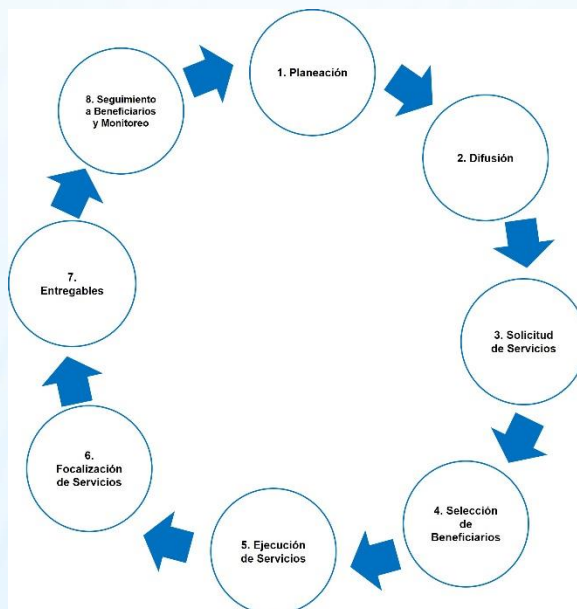
4. Descripción y análisis de los procesos del Programa

4.1. Descripción general

Los procesos pueden definirse como secuencias ordenadas y lógicas de actividades, que parten de entradas de información (pedidos, datos, especificaciones) y que buscan alcanzar resultados programados. Los modelos de evaluación que involucran el análisis de los procesos que tienen lugar en la generación de bienes o servicios juegan un papel central como base para la organización y construcción de indicadores, que permitirán optimizar la consecución de metas a corto, mediano y largo plazo.

Es por esto por lo que como metodología para profundizar el análisis del proceso de funcionamiento del programa presupuestario **02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua** en su proyecto **020203010203 Agua limpia** y en concordancia con lo estipulado en los Términos de Referencia se optó por utilizar el modelo general, el cual desglosa el conjunto de actividades que engloban la realización de cada una de las etapas del modelo.

Esquema 3. Modelo General de Procesos.



Fuente: Elaborado con base en CONEVAL, Términos de Referencia de la Evaluación de Procesos, 2017.

Para orientar la descripción de los procesos de atención a usuarios a cargo del proyecto de análisis, la investigación se basó en los siguientes trámites y servicios ejecutados por el Sujeto Evaluado:

- 1. Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.**
- 2. Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.**

De esta manera, el siguiente esquema representa los trámites considerados en la descripción de los 8 procesos que considera la metodología:

Esquema 4. Tramites considerados en la evaluación de Procesos



Fuente: Elaboración propia

5. Descripción del Modelo de Procesos por Etapa

5.1 Planeación

La planeación es una de las principales funciones administrativas del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, que implica la definición previa de objetivos y una descripción de las acciones que llevarán a cabo los responsables de los programas presupuestarios durante cierto tiempo determinado.

El proceso de planeación determina la operatividad del programa: ***Manejo eficiente y sustentable del agua*** y está sujeto a una serie de disposiciones establecidas en diferentes documentos institucionales.

En primera instancia se cuenta con el **Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024 (PDM)**, que es el instrumento que dirige las políticas públicas municipales y establece el primer planteamiento de un proceso de planeación que involucra al Programa de análisis.

El PDM, presenta además un esquema de vinculación de los programas presupuestarios con el Sistema Nacional de Planeación Democrática, específicamente con los Planes de Desarrollo vigentes de los ámbitos Nacional y Estatal.

Como se ha mencionado antes, en el Plan de Desarrollo Municipal se puede identificar un **Proyecto Acelerador del Desarrollo** denominado; ***“Consolidación Urbana para construir eco-ciudad”***, que involucra al Programa y que junto a otros 10 programas presupuestarios plantean 15 objetivos, 47 estrategias y 189 Líneas de Acción, con los cuales se busca impulsar la creación de un municipio *ordenado, sustentable y resiliente*.

El Proyecto Acelerador presenta las siguientes acciones específicas:

- *Procurar una distribución eficiente del agua potable a las localidades menos favorecidas.*
- *Implementar el Programa Santuario del Agua, operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica para el suministro del Agua.*

Imagen 2. Proyecto Acelerador del Desarrollo en el PDM

Seguimiento y Evaluación del Pilar 3 Territorial: Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente.

Para el seguimiento y evaluación del Pilar 3 Territorial: Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente, estará estructurado de la siguiente manera:

MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE		Pilar Territorial
Objetivos Programados	Estrategias Programadas	Líneas de acción Programadas
15	47	189
Proyecto Acelerador		
Consolidación Urbana para construir eco-ciudad.		
Programas Presupuestarios		
01030301 Conservación del patrimonio público 01030801 Política territorial 01070201 Protección civil 02010101 Gestión integral de residuos sólidos 02010301 Manejo de aguas residuales, drenaje y alcantarillado 02010401 Protección al ambiente 02010501 Manejo sustentable y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad 02020101 Desarrollo urbano 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua 02020401 Alumbrado público 03050103 Modernización de la infraestructura para el transporte terrestre		

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024

Con lo descrito anteriormente, se asume que el Programa presupuestario presenta un proceso de planeación establecido desde el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) con el cual basa la definición de objetivos institucionales de la Unidad de Electromecánico y Tanques, área administrativa responsable de su ejecución, específicamente del proyecto presupuestario **020203010203 Agua limpia**.

De manera específica, el proyecto presupuestario **020203010203 Agua limpia**, define su proceso de planeación en su **Programa Anual (PA)**, que está conformado por los Formatos del Presupuesto basado en Resultados Municipal (PbRM) como parte del Presupuesto de Egresos 2022.

A continuación, se enlistan los formatos que integran el Programa Anual del proyecto presupuestario para el ejercicio fiscal 2022:

1. *PbRM-01a. Dimensión Administrativa del Gasto*
2. *PbRM-01b. Descripción del Programa Presupuestario*
3. *PbRM-01c. Metas de Actividades por Proyecto*
4. *PbRM-01d. Ficha Técnica de Diseño de Indicadores Estratégicos o de Gestión.*
5. *PbRM-01e. Matriz de Indicadores para Resultados por Programa presupuestario y Dependencia General.*
6. *PbRM-02a. Metas de Actividades por Proyecto.*

En conjunto los formatos PBRM, aportan información que definen a la Dependencia General **C00 UNIDAD TÉCNICA DE OPERACIÓN** y a la Dependencia Auxiliar **225 Área de Electromecánico**, como las responsables de la implementación de las actividades del proyecto presupuestario **020203010203 Agua limpia**.

Asimismo, se identifica la cantidad presupuestal de **\$94,200,672.26 pesos** asignada al proyecto para el ejercicio fiscal 2022 (*PbRM-01a*).

Se presenta también un análisis que detalla las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), así como una alineación de los Objetivos del Programa presupuestario, con los Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del Plan de Desarrollo Municipal y la Agenda 2030 (*PbRM-01b*).

A partir del formato *PbRM-01c*, se identifican 3 metas del proyecto presupuestario, que están relacionadas con la *extracción de agua para uso y consumo humano*, el *mantenimiento preventivo y correctivo mecánico, de obra civil y cloración* y la realización de *estudios de laboratorio para verificar los estándares de calidad del agua*.

Imagen 3. PbRM-02a. Calendarización de Metas de Actividades por Proyecto

Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de México con sus Municipios
Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal 2022

Presupuesto Basado en Resultados Municipal

Ejercicio Fiscal : 2022

ENTE PUBLICO: TOLUCA	No.: 2101	Finalidad :	02	Desarrollo social
PbRM-02a	CALENDARIZACIÓN DE METAS DE ACTIVIDADES POR PROYECTO	Función :	02	Vivienda y servicios a la comunidad
		Sub Función :	03	Abastecimiento de agua
		Programa :	01	Manejo eficiente y sustentable del agua
		Sub Programa :	02	Agua potable
		Proyecto :	03	Agua limpia
		Dependencia General :	C00	UNIDAD TECNICA DE OPERACION
		Dependencia Auxiliar :	225	AREA DE ELECTROMECANICO

Código	Descripción de Acciones	Unidad de Medida	Cantidad Programada Anual	Calendarización de Metas Físicas							
				Primero Trimestre		Segundo Trimestre		Tercer Trimestre		Cuarto Trimestre	
				Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
1	Extraer agua para uso y consumo humano	Millones de metros cúbicos	48.98	12.47	24.93	12.10	24.61	12.58	25.28	12.79	25.29
2	Por mantenimiento preventivo y correctivo mecánico, de obra civil y eléctrico	Acción	3,527.00	857.50	24.33	896.00	25.13	888.00	25.18	896.00	25.43
3	Realizar estudio de laboratorio para la verificación de los estándares de calidad en el agua potable fundada en la NOM 127	Análisis	4,164.00	1,054.00	25.08	1,054.00	25.08	1,054.00	25.08	1,054.00	25.08

ELABORÓ ING. RODRIGO FERRER GONZÁLEZ	REVISÓ ARQ. JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ VALDÉS	AUTORIZÓ LIC. MARICELA MEZA AVILA
---	--	--------------------------------------

Para dar seguimiento a la Matriz de Indicadores de Resultados del programa (MIR) (PbRM-01e), se plantearon metas anuales en las Fichas Técnicas de Diseño (PbRM-01d) para los 7 indicadores que están a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques.

Para el monitoreo de las 3 metas de actividades, se estableció una calendarización trimestral en el formato PbRM-02a, a las que se les dio seguimiento en el formato PbRM-08c Avance Trimestral de Metas de Acción por Proyecto.

Asimismo, se cuenta con una **Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**, que es retomada del Anexo SEGEMUN del Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal 2022.

Para realizar el monitoreo de la MIR se implementó el formato PbRM-08b Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores Estratégicos o de Gestión 2022, registrando avances adecuados respecto a sus metas anuales, al término del ejercicio fiscal.

Imagen 4. PbRM-01d. Ficha Técnica de Diseño de Indicadores Estratégicos o de Gestión.

Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de México con sus Municipios
Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal 2022
Presupuesto Basado en Resultados Municipal

Ejercicio Fiscal : 2022

ENTE PUBLICO: TOLUCA No.: 101

PbRM-01d FICHA TECNICA DE DISEÑO DE INDICADORES ESTRATEGICOS O DE GESTION

PILAR DE DESARROLLO/EJE TRANSVERSAL : PILAR 3 TERRITORIAL: MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE

TEMA DE DESARROLLO : Manejo sustentable y distribución del agua

PROGRAMA PRESUPUESTARIO : 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua

PROYECTO : 0203 Agua limpia

OBJETIVO DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO : Engloba el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de proyectos que propicié en la población el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del vital líquido para otorgar este servicio con calidad.

DEPENDENCIA GENERAL : C00 UNIDAD TECNICA DE OPERACION

DEPENDENCIA AUXILIAR : 225 AREA DE ELECTROMECANICO

ESTRUCTURA DEL INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR : Porcentaje de cumplimiento en el abastecimiento de agua potable.

FORMULA DE CALCULO : (Agua potable suministrada a la población/suministro de agua potable programada) *100

INTERPRETACION : Dotación de agua suministrada litros por habitante al día.

DIMENSION QUE ATIENDE : Eficacia FRECUENCIA DE MEDICION : Semestral

FACTOR DE COMPARACION : 140.00 TIPO DE INDICADOR : Gestion

DESCRIPCION DEL FACTOR DE COMPARACION : Estandar de litros por habitante.

LINEA BASE : 0

CALENDARIZACION TRIMESTRAL

VARIABLE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE OPERACION	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE	META ANUAL
A	Litro	Constante	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
B	Litro	Constante	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
RESULTADO ESPERADO :			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

5.2 Difusión

Por difusión se entiende como el proceso que se transmite al usuario la información que necesita o en darle la posibilidad de obtenerla⁴. Existen diversos tipos de difusión según los autores y para el caso del programa, se implementan dos tipos:

1. *Difusión bajo demanda*
2. *Difusión documental*

La **difusión bajo demanda** es una acción pasiva, en donde el usuario o interesado se dirige al centro con el objetivo de obtener información concreta. Esta acción se realiza cuando los interesados se acercan a las oficinas del Organismo para informarse acerca de los servicios y tramites de interés.

La **difusión documental** por el contrario se basa en una acción activa, ya que implica que el Sujeto Evaluado tome la iniciativa ofreciendo a los potenciales usuarios productos documentales según las necesidades de estos.

En este sentido el Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, implementa distintas estrategias de difusión, como las publicaciones en su página electrónica; <https://www.ayst.gob.mx/portal2/> en la que se muestra información relacionada con las actividades y servicios que promueve el Organismo.

De manera particular, los trámites y servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques, en función del proyecto presupuestario de análisis, se identifican en el apartado de **Mejora Regulatoria**, que contiene el *Listado de Trámites* a disposición del público y que presentan la información relacionada con 2 servicios:

1. **Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.**
2. **Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.**

⁴ Castillo, L. (2021). Difusión de la información. Biblioteconomía. Publicación electrónica disponible en: <https://www.uv.es/macass/T6.pdf>

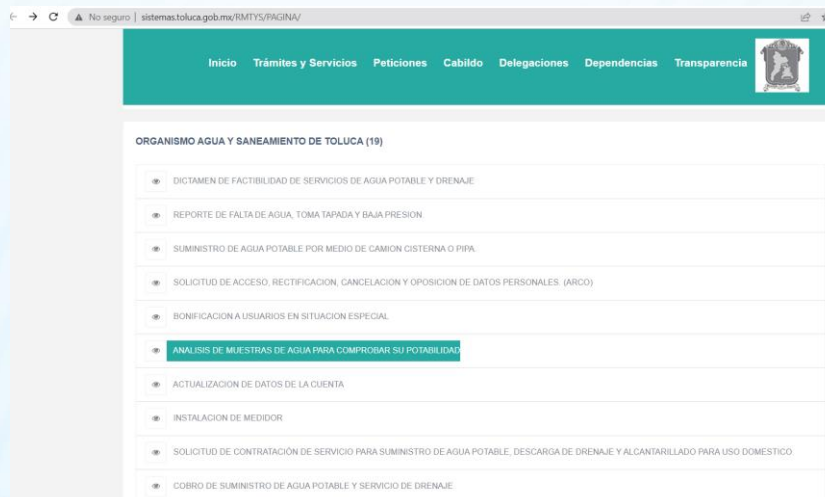
Imagen 5. Sección de Mejora Regulatoria en Página Electrónica



Fuente: <https://www.ayst.gob.mx/portal2/>

Para ambos trámites, se despliega la información que describe su procedimiento, requisitos y costos, poniendo al alcance formatos de solicitud.

Imagen 6. Trámites y Servicios en Sección de Mejora Regulatoria



Fuente: <https://www.ayst.gob.mx/portal2/>

Con base en la política de Mejora Regulatoria del Organismo, es posible demostrar que el proyecto evaluado cuenta con un proceso de difusión definido, sistematizado y normado, además se muestra como adecuado para el conocimiento de los usuarios.

5.3 Solicitud de Servicios

Este proceso se refiere al conjunto de acciones, instrumentos y mecanismos que ejecutan las y los operadores del Programa presupuestario y su proyecto, con el objetivo de registrar y/o sistematizar la información de las solicitudes de apoyo de las o los posibles beneficiarios.

Como se ha hecho mención, el Organismo Agua y Saneamiento de Toluca cuenta con mecanismos para facilitar la solicitud de trámites y servicios a través de su política de **Mejora Regulatoria**, disponible en su página electrónica mediante el siguiente enlace:

<https://www.ayst.gob.mx/portal2/mejora-regulatoria-ayst/>

En la Sección “**Listado de Trámites**” se despliega la totalidad de Trámites Presenciales disponibles del Gobierno Municipal de Toluca para la ciudadanía, incluyendo los del Organismo Agua y Saneamiento y sus diferentes áreas administrativas. Para el caso de los servicios que ofrece la Unidad de Electromecánico y Tanques en función del proyecto presupuestario **020203010203 Agua limpia**, se identifica información sobre los siguientes trámites disposición de la ciudadanía:

1. *Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.*
2. *Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.*

Es importante mencionar que la Unidad de Electromecánico y Tanques, fundamenta la ejecución de sus trámites y servicios en el **Manual de Procedimientos del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal Denominado Agua y Saneamiento de Toluca**, donde se enuncian los siguientes procedimientos:

- *POP-ELT-001 Supervisión y Operación en Sitio de Fuentes de Abastecimiento.*
- *POP-ELT-002 Cloración de Agua.*
- *POP-ELT-003 Mantenimiento y Reparación de Motores y Equipos de Bombeo de las Fuentes de Abastecimiento.*
- *POP-ELT-004 Mantenimiento y Reparación de Trenes de Descarga.*

- *POP-ELT-005 Mantenimiento de Obra Civil a Instalaciones de Fuentes de Abastecimiento.*
- *POP-ELT-006 Construcción de Casetas, Registros Eléctricos, Cajas de Válvulas, Muretes y Bardas Perimetrales.*
- *POP-ELT-007 Verificación de Camiones Cisterna para Otorgar el Registro de Distribución de Agua Potable.*
- *POP-ELT-008 Análisis del Agua*

El trámite de **Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad** consiste en el análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua que se suministra a la población, mediante muestras extraídas de las fuentes de abastecimiento y de las tomas de agua potable. El servicio lo realiza el personal de la Unidad de Electromecánico y Tanques, como parte de sus actividades y en atención a los reportes ciudadanos.

Los reportes son realizados por algún particular, que argumente la mala calidad del agua en cuanto a olor o color.

La principal forma de realizar los reportes es por vía telefónica y en las páginas de internet del Ayuntamiento de Toluca y del Organismo, están publicadas las Cédulas del Registro Municipal de Trámites y Servicios (REMTYS) que ponen a disposición los números telefónicos.

Los reportes telefónicos son recibidos por la **Unidad del Centro Integral de Atención Telefónica**, cuyo personal registra los datos del usuario y su dirección para ser canalizados al personal de la Unidad de Electromecánico y Tanques para que ubique y acuda al domicilio.

La duración de solicitud del servicio es de no más de 5 minutos y para dar atención el tiempo de respuesta varía sin demorar las 72 horas, que es el tiempo en que el personal de la Unidad acude al domicilio para realizar la toma de muestra y realizar su análisis.

El servicio no tiene costo y puede solicitarse dentro de un horario de atención de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes y también de manera presencial en la Oficialía de Partes del Organismo, con dirección en Avenida Primero de Mayo 1707 Santa Ana Tlapaltitlán Buenavista Zona Industrial, C.P. 50071.

En cuanto al servicio de **Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable**, consiste en la realización del registro de unidades y suministro de agua a concesionarios de camiones-cisterna para su venta a terceros dentro del territorio municipal.

El trámite se realiza de manera presencial, a través de la Oficialía de Partes del Organismo, donde el Concesionario es canalizado a la Unidad de Electromecánico y Tanques para recibir informes sobre la solicitud de registro que deberá presentar, así como la documentación y la fecha para realizar la verificación, dentro de un plazo de 6 días hábiles.

En el proceso de solicitud, el propietario no necesariamente debe acudir de manera personal, ya que puede acudir otra persona en su representación con una carta poder.

La duración del trámite es de 15 minutos y el tiempo de respuesta es de máximo 72 horas, el costo por los derechos es de acuerdo con la capacidad de la pipa del particular.

Como respuesta a la solicitud el personal de la Unidad de Electromecánico y Tanques realiza la verificación con base en las condiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana *NOM-013-SSA1-1993* y en la Norma Técnica Estatal para la Prestación del Servicio de Agua Potable en Pipa *NTE-001-CTAEM-APP-2016*.

De igual manera el trámite debe realizarse dentro de un horario de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

5.4 Selección de Beneficiarios

Este proceso es realizado por los responsables del proyecto de análisis para seleccionar a sus beneficiarios y obtener un padrón actualizado y validado.

El proceso de selección de beneficiarios se sustenta el *Manual de Procedimientos del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca* y se determina con el cumplimiento de los requerimientos establecidos para cada uno de los trámites.

Siguiendo con la Política de Mejora Regulatoria disponible en la página del Organismo, las cédulas de registro de los trámites a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques establecen una serie de requisitos que él o la solicitante deberá cumplir para ser beneficiado o atendido.

- ***Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.***

Requisitos:

Para este servicio, no es requerida documentación para realizar reportes sobre la calidad del agua por parte de usuarios.

Una vez que la Unidad de Electromecánico y Tanques recibe el reporte ciudadano, ubica el domicilio del usuario que realiza la llamada o presenta la solicitud, para posteriormente verificar si el domicilio se encuentra dentro de las Unidades Territoriales Básicas (UTB) y de ser así, acudir dentro de un lapso de 24 a 72 horas.

- ***Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.***

Para este servicio, las o los usuarios que resultan seleccionados con el servicio de verificación, son quienes cumplen con los requisitos establecidos para Personas Físicas y para Personas Jurídico-Colectivas- Estos requisitos están disponibles en la página electrónica en la sección de *Listado de Trámites*.

Cuadro 11.1. Requisitos Personas Físicas

No.	Requisito	Original	Copia(S)	Fundamento Jurídico-Administrativo
1	Solicitud por escrito dirigido al director general del organismo que contenga: a) nombre y domicilio del solicitante. b) datos de identificación y características de la pipa. c) documento que acredite la propiedad de la pipa (factura del camión y factura del tanque cisterna).	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción I, Incisos A, B y C.
2	Autorización del COPRISEM para transportar agua potable para uso y consumo humano.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción II.
3	Tarjeta de circulación vigente.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción II.
4	Fianza que garantice el pago de daño a terceros por la distribución de agua que no cumpla con la calidad que establece la nom-127-ssa1-1994.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción IV.
5	Identificación con fotografía del propietario (INE) vigente.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción VII.
6	Licencia de chofer del operador de la pipa, vigente.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción VII.
7	Dos fotografías del camión una de frente y una de costado a color.	1	0	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción VII.
8	Cubrir los derechos por el permiso de distribución.	1	0	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, artículo 150 Quater, Fracción V.

Fuente: AYST. Registro Municipal de Trámites y Servicios

Cuadro 11.2. Requisitos Personas Jurídico-Colectivas


No.	Requisito	Original	Copia(s)	Fundamento Jurídico-Administrativo
1	Solicitud por escrito que contenga: a) nombre y domicilio del solicitante. b) Datos de identificación y características de la pipa. c) Documento que acredite la propiedad de la pipa (factura del camión y factura del tanque cisterna).	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis De la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción I, incisos A, B y C.
2	Autorización del COPRISEM para transportar agua potable para uso y consumo humano.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción II
3	Tarjeta de Circulación vigente.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis de la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción III
4	Fianza que garantice el pago de daño a terceros por la distribución de agua que no cumpla con la calidad que establece la nom-127-ssa1-1994.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis De la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción IV
5	Acta Constitutiva e Identificación del apoderado o representante legal.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis De la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quáter, Fracción VII
6	Licencia de chofer del operador de la pipa, vigente.	1	1	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, Título Tercero Bis De la Distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción VII
7	Dos fotografías del camión una de frente y una de costado a color.	1	0	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, título tercero bis de la distribución de agua a través de pipas, artículo 150 Quater, Fracción VII
8	Cubrir los derechos por el permiso de distribución.	1	0	Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, título tercero Bis De la distribución de Agua a través de Pipas, Artículo 150 Quater, Fracción V.

Fuente: AYST. Registro Municipal de Trámites y Servicios

El Manual de Procedimientos del Organismo, establece el Diagrama de Flujo que explica el proceso por el cual se determina si la inspección realizada al camión cisterna cumple o no, con los requisitos una vez realizada la verificación de acuerdo con la NOM-013-SSA1-1993 y NTE-001-CTAEM-APP-2016 y la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

En caso de incumplir con este requisito, el Jefe del Área de Cloración (Verificador) informa al concesionario para que a la brevedad corrija las inconsistencias sanitarias del camión o documentos y solicite una nueva verificación. Asimismo, el interesado, deberá proporcionar los datos para el llenado de los Formatos 01, 02 y 03.

Imagen 7. Formato 01 Verificación para el Pago de Registro de Camión Cisterna para Suministro de Agua Potable

TOLUCA Ayuntamiento 2022 - 2024		ORGANISMO AGUA Y SANEAMIENTO DE TOLUCA		Pag 1 de 1	
01 FORMATO DE VERIFICACIÓN PARA PAGO DE REGISTRO DE CAMIÓN-CISTERNA PARA SUMINISTRO DE AGUA DEL TRAMITE OAYST 08		Fecha de Elaboración	26/07/2019		
		Revisión N°	010		
		Fecha de Revisión	26/07/2019		
		Código	FOR-ELT-004		
Fecha : _____		Folio: _____			
Datos del propietario:					
Nombre del propietario:					
Domicilio:					
Teléfono:					
Nombre del operador:					
Nota 1: Anexar copia de identificación del operador de la unidad:		SI	NO	Observaciones	
Nota 2: Anexar copia de identificación del propietario:		SI	NO		
Datos del vehículo:					
Marca:		Modelo:			
Serie:		Capacidad:			
Color camión chasis:		Color camión:			
No. de registro actual:		Placas de circulación:			
Clave Asignada por la Dependencia		Volumen real en M3:			
Material de la Cisterna:		Estado Físico:			
Año de Fabricación:		Recubrimiento Interior		Tipo de recubrimiento:	
		SI NO			
Nota 1: Anexar copia de factura del remolque y camión:		M3 a pagar:			
Nota 2: Anexar copia de tarjeta de circulación:		Lugar de carga:			
Vo.Bo. y Autorización de la revisión para pagar registro del año 2020					
C. Rodrigo Ferrer González Titular de la Unidad de Electromecánico y Tanques					
Nombre y Firma del Verificador			Nombre y Firma del Concesionario.		
C. Armando Canales Cruz.					

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques.

Imagen 8. Formato 02. Cubicación del Tanque

The diagram shows a cylindrical tank with a horizontal length L and a vertical diameter D . The horizontal diameter of the tank is labeled d . Inside the tank, there are two vertical oval shapes labeled 'ROMPE OLAS' (wave breaker) and a central circular shape labeled 'ORIFICIO DE LLENADO' (filling orifice). On the right side of the tank, there is a small circle labeled 'VALVULA DE SALIDA' (outlet valve).




$A = \frac{D \times d \times 3.1416}{4}$
 AREA _____
 NOMBRE Y FIRMA CONCECIONARIO _____

$V = A \times L$
 VOLUMEN _____
 REGISTRO NO. _____

$D = \text{_____ m}$
 $d = \text{_____ m}$
 $L = \text{_____ m}$
 NOMBRE Y FIRMA VERIFICADOR _____

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques.

Imagen 9. Carta Compromiso del Trámite OAYST 08



2022. "Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México."

Dirección de Operación
Subdirección de operación
Departamento Electromecánico y Tanques

Toluca de Lerdo, México, _____ de _____ de 2022.

Carta Compromiso de Concesionarios de Carros-Tanque para poder cargar agua en garzas operadas y administradas por el Organismo Público Descentralizado de carácter Municipal denominado Agua y Saneamiento de Toluca

NORMA OFICIAL MEXICANA. NOM 013-SSA1-1993. "REQUISITOS SANITARIOS QUE DEBE CUMPLIR LA CISTERNA DE UN VEHICULO PARA EL TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO".

1 Objetivo y Campo de Aplicación

Esta Norma Oficial establece los requisitos sanitarios que debe cumplir la cisterna de un vehículo para el transporte y distribución de agua para uso y consumo humano, pública o privada.

2 Referencias


NOM-AA-108 "Determinación de Cloro Libre y Cloro Total - Método Volumétrico de la DPD Ferrosa".
NOM-AA-111 "Determinación de Cloro Libre y Cloro Total - Método Colorimétrico".
NOM-Z-1 "Sistema General de Unidades de Medida - Sistema Internacional de Unidades (SI)".
NOM-Z-13 "Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Oficiales Mexicanas".

3 Definiciones

3.1 Bitácora.- Libro registro foliado.

3.2 Cisterna.- Depósito que se instala sobre un vehículo para transportar agua para uso y consumo humano.

3.3 Clave de identificación única.- Código alfa-numérico que proporciona información de la cisterna, la cual se conformará con la secuencia siguiente: siglas del organismo operador - letras AP - año de expedición del permiso/número secuencial hasta cuatro dígitos.



Av. Primero de Mayo 1707 Ote. Zona Industrial, Toluca, Estado de México
Tel.: (722) 275.57.00

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques.

5.5 Ejecución de servicios

Este proceso se refiere al uso y disponibilidad de herramientas, acciones y mecanismos a través de los cuales se obtienen los bienes y servicios que serán entregados a las y los beneficiarios.

Como se ha hecho mención, el Organismo Agua y Saneamiento de Toluca cuenta con procedimientos documentados para generar los servicios que ofrece a cargo de la Dirección de Operación, así como de servicios que se ejecutan a través de la Unidad de Electromecánico y Tanques.

- ***Mantenimiento mecánico de pozos de agua***

El servicio realizado, como se ha hecho mención anteriormente consistió en el mantenimiento mecánico de los pozos de agua que abastecen a las colonias municipalizadas de Toluca.

Los trabajos consistieron principalmente en cambios de equipos de bombeo y se realizan cuando se presenta una falla o evento importante que limite su adecuado funcionamiento. De manera específica, se realizaron trabajos de mantenimiento a los trenes de descarga y se realizaron muestreos para el análisis de la cloración de los pozos.



- ***Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.***

El servicio que se presta en este trámite se proporciona a través del personal de a UET, que acude a la fuente de abastecimiento o al domicilio del usuario que reporta el agua sucia o mala calidad en el servicio; para obtener muestras de agua y proceder a su análisis físico químico y microbiológico.

En caso de muestreo en una fuente de abastecimiento, las muestras de agua se toman después del punto de inyección de cloro y cuando se trata de la atención a un reporte ciudadano, se obtienen de la toma del servicio.

Asimismo, se requisita un formato de atención a reporte de agua sucia.

Imagen 10. Formato de Atención a Reportes de Agua Sucia

2022. "Año del Quincucentenario de Toluca, Capital del Estado de México."

**SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
UNIDAD DE ELECTROMECÁNICO Y TANQUES
LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA**

FORMATO DE ATENCIÓN A REPORTE DE AGUA SUCIA,

FECHA: _____

DATOS DEL USUARIO

NOMBRE DEL USUARIO: _____ TELÉFONO: _____
 CALLE: _____ NÚM. EXTERIOR: _____ NÚM. INTERIOR: _____
 ENTRE LAS CALLES: _____
 COLONIA O DELEGACIÓN: _____
 NIS: _____

ATENCIÓN DEL REPORTE


NÚMERO: _____
 HORA DE ATENCIÓN: _____

PERSONA QUE ATENDIÓ	USUARIO/PARENTESCO	FIRMA

PUNTOS TRATADOS

OBSERVACIONES

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ATENDIÓ EL REPORTE:



a

Av. Primero de Mayo 1707 Ote. Zona Industrial, Toluca, Estado de México.
Tel: (722) 225 57 00

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques.

De igual manera, se emite un Formato de Reporte de Resultados de Análisis, en el que se registra el número de reporte o folio, los datos del usuario o de la fuente de abastecimiento; del muestreo y los resultados del análisis microbiológico y físico químicos.

Posteriormente, se entrega copia del Reporte de Resultados del Análisis, al usuario. Este proceso tiene un tiempo de ejecución de 3 a 5 días hábiles.

Imagen 11. Reporte de Resultados de Análisis

2022. "Año del Quincucentenario de Toluca, Capital del Estado de México."

**LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA
REPORTE DE RESULTADOS DE ANÁLISIS**

										No. Reporte de Atención							
DIRECCIÓN DEL MUESTREO																	
Domicilio:						Hora de Muestreo											
Usuario:						Téc. Campo											
DATOS DE MUESTREO																	
Fecha de Muestreo		Fecha de Recepción						Fecha de Análisis									
Identificación		Matriz				Cantidad de Muestra (L)		Condiciones de Preservación									
	Potable	Tanque	Pozo	Cisterna	Rebombeo	F. Q.	Microbiología	Hielo	HCl 1:1	H ₂ SO ₄ 1:1							
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO																	
Parámetro		Unidades	Método			Resultado		MODIFICACION A LA NOM-127-SSA1-1994									
Organismos Coliformes Totales		UFC	NOM-113-SSA1-1994					Ausencia o no detectables									
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS																	
Parámetro		Unidades	Método			Resultado		MODIFICACION A LA NOM-127-SSA1-1994									
Temperatura		°C	NMX-AA-007-SCFI-2011					N.A									
pH		U pH	NMX-AA-008-SCFI-2011					6.5-8.5									
Cloro Residual Libre		mg/L	Método alterno					0.2-1.5									
Olor		Agradable/ Desagradable	Organolépticos					Sin Olor									
Dureza Total CaCO ₃		mg/L	Método alterno					500									
Fierro		mg/L	Método alterno					0.30									
Sulfatos		mg/L	Método alterno					400									
Cloruros		mg/L	Método alterno					250									
OBSERVACIONES:																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">FIRMA</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">FIRMA</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANALISTA</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">I.Q. Patricia Miranda Sema RESPONSABLE DE LABORATORIO</td> </tr> </table>												FIRMA	FIRMA	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>	ANALISTA	I.Q. Patricia Miranda Sema RESPONSABLE DE LABORATORIO
FIRMA	FIRMA																
<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>																
ANALISTA	I.Q. Patricia Miranda Sema RESPONSABLE DE LABORATORIO																
UNIDAD DE ELECTROMECÁNICO Y TANQUES																	
Este informe representa las características de las muestras sometidas a prueba y no podrá ser alterado o reproducido excepto en su totalidad. Los resultados son de control interno por lo cual no tienen validez jurídica.																	
Av. Primero de Mayo 1707 Ote. Zona Industrial, Toluca, Estado de México Tel.: (722) 275.57.00																	

Fuente: AYST. Unidad de Electromecánico y Tanques.

- **Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.**

De igual manera el *Manual de Procedimientos del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca*, documenta el proceso para generar el servicio o los beneficios quien resulte beneficiario.

Cuando el camión cisterna cumple con la verificación, se procede a firmar el formato de verificación por parte del Jefe del Área de Cloración (Verificador) y la Carta Compromiso.

Asimismo, se firman los documentos que acreditan el cumplimiento de las Normas y el Formato de Verificación, para que él Concesionario cuente con una copia simple de la Hoja de Verificación y pueda realizar el pago de derecho.

Posteriormente el Concesionario acude al Departamento de Control Comercial, para la compra de Vales de Carga de Agua, con el número de registro previamente asignado y autorizado.

Finalmente, el Concesionario es atendido con el suministro de agua potable en su camión-cisterna en una fuente con servicio autorizado.

5.6 Focalización de servicios

Se refiere al proceso a través del cual se envía el apoyo o servicio del punto de origen al punto de destino final, es decir al sitio donde se encuentra el beneficiario o beneficiaria del Programa.

El Programa de análisis focaliza su servicio en las Delegaciones y Colinas a cargo del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, en materia de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento.

Esta delimitación territorial se encuentra documentada en diversos instrumentos normativos y administrativos como el *Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024*, el *Bando Municipal* y el *Código Reglamentario Municipal de Toluca* por mencionar algunos, en los cuales se establece que el municipio cuenta con 85 circunscripciones territoriales, consistentes en 47 delegaciones, 38 subdelegaciones y 280 Unidades Territoriales Básicas (UTB) a las que el Organismo Agua y Saneamiento de Toluca presta sus servicios.

Ver Anexo VIII. Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca.

Las UTB concentran en total a 634,448 habitantes, quienes de manera indirecta el Sujeto Evaluado beneficia con sus labores, por lo cual no se cuenta con un padrón de beneficiarios detallado.

De manera interna la Unidad cuenta con planes de trabajo y programas operativos para atender a las y los solicitantes, de manera estratégica en cuanto a los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua y las solicitudes de concesionarios de camiones cisterna.

Asimismo, los servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques se fundamentan en el Manual de Procedimientos del Organismo.

- ***Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.***

Para este servicio, se atienden los reportes de la población que tiene domicilio en las Delegaciones y Colonias Municipalizadas que son abastecidas por el servicio de agua potable por parte del Organismo.

Este servicio es realizado por la Unidad de Electromecánico y Tanques a través del personal del Laboratorio de Calidad del Agua.

- ***Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.***

Este servicio es dirigido a ciudadanos que requieran la concesión de distribución de agua potable, dentro del territorio municipal de Toluca. Por tanto, son candidatos aquellos que son residentes del municipio.

Es importante mencionar que los servicios que presta la Unidad de Electromecánico y Tanques, en función de la extracción, cloración y bombeo de agua potable se llevan a cabo de manera permanente cuya focalización se realiza con base en las Delegaciones y Colonias municipalizadas.

5.7 Entregables

Este proceso se refiere al conjunto de instrumentos, mecanismos y acciones por los cuales los beneficiarios reciben los diferentes servicios o tipos de apoyo.

Cabe mencionar, que, en apego a la Política de Mejora Regulatoria del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca, se determina una duración corta de los trámites a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques, con tiempos de respuesta menores a 72 horas, considerando la disponibilidad del personal y de las herramientas e instrumentos necesarios para cada servicio.

- ***Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.***

El servicio efectuado, consiste en la toma de las muestras de agua potable en la toma particular; derivando en la entrega de una copia del análisis al usuario que realizó el reporte.

La toma de la muestra se realiza en presencia de quienes realizan el reporte, posteriormente se lleva a cabo el análisis en el Laboratorio de Calidad del Agua del Organismo y cuando se obtienen los resultados, el personal administrativo se comunica al usuario para que le sea proporcionada una copia del resultado del estudio.

De esta manera se cuenta con un medio de verificación o evidencia del servicio proporcionado que corresponde al Formato de **“Reporte de Resultados del Análisis”**.

- ***Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.***

Para el servicio de verificación, el Concesionario es atendido con una copia de la verificación cuando cumple con los requisitos establecidos en la Normatividad aplicable.

Adicionalmente, el beneficio se observa con el abastecimiento de agua potable de los camiones- cisternas, que se realiza a través de la compra de y canje de vales una vez que se cuenta con la concesión.

5.8 Seguimiento a Beneficiarios y monitoreo

- ***Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.***

El análisis del agua potable se realiza de manera constante por parte del personal de Laboratorio de Calidad del Agua y de manera extraordinaria cada que los usuarios realizan los reportes.

A través de la intranet, se cuenta con un mecanismo de seguimiento de los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua, en el cual se coloca el estatus de “Atendido” y “No Atendido”, por lo cual se procura que siempre sean atendidos dichos reportes o de lo contrario, son motivo de observación por parte del Órgano de Control Interno.

- ***Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.***

Para el seguimiento de los concesionarios, existe un periodo de actualización del permiso proporcionado y antes de su vencimiento, se les localiza vía telefónica para comunicarles que deben realizar el trámite, esto con los datos proporcionados en un inicio como parte de los requisitos.

6. Hallazgos y Resultados

6.1. Hallazgos

Planeación

- Se identificó un proceso de planeación definido y documentado que sirve de soporte para la toma de decisiones y orientar las actividades del Programa con base en resultados.
- Los indicadores de la MIR a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques presentaron un avance entre el 100% y 105.6% en su mayoría, durante el ejercicio fiscal 2022.

Difusión

- La página electrónica presenta las Cédulas de información de los Trámites y Servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques, especificando tiempos de atención y respuesta, así como los requisitos.
- La información relacionada con los Trámites no está publicada a simple vista, ya que se debe ingresar a la sección de Mejora Regulatoria de la página de electrónica junto con los trámites de todo el Gobierno Municipal.

Solicitud de Servicios

- La forma más frecuente en la que se realizan los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua es vía telefónica, seguida de la vía escrita mediante oficio.
- La solicitud de la verificación de los camiones-cisternas de las o los Concesionarios, se realiza de manera presencial incluso no es indispensable que acuda el representante, siempre y cuando se cuente con una carta poder.

Selección de Beneficiarios

- Para el caso de los reportes de calidad del agua, se considera que sea población municipalizada que recibe el servicio de agua potable por parte del Organismo.
- En cuanto a los concesionarios de camiones-cisternas, se debe cumplir con la documentación y acreditar la verificación con base en la normatividad aplicable para que se les otorgue el permiso para el abastecimiento y distribución de agua potable.

Ejecución de Servicios

- ✓ La producción de los servicios relacionados con el análisis del agua potable, están en función de la disponibilidad de materiales y personal capacitado.
- ✓ El servicio de verificación de los camiones-cisterna, es realizado por el personal de la Unidad, con apego a la normatividad aplicable.

Focalización de Servicios

- ✓ La distribución del servicio de análisis de agua potable se prioriza a partir de las Delegaciones y Colonias a las que el Organismo presta el servicio de agua potable.
- ✓ La distribución del agua potable a concesionarios se realiza mediante fuentes autorizadas por el Organismo.

Entregables

- ✓ La población que realiza los reportes de calidad del agua recibe una copia del análisis realizado para dar certeza de que fue atendida su solicitud.
- ✓ El concesionario es beneficiado con el permiso de distribución y el abastecimiento de agua potable en su camión-cisterna una vez que cuenta con la autorización.

Seguimiento a Beneficiarios y Monitoreo

- ✓ A través de la intranet, se cuenta con un mecanismo de seguimiento de los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua, en el cual se coloca el estatus de “Atendido” y “No Atendido”.

Otros Hallazgos

- Para el servicio de mantenimiento de pozos, se identificó que es necesaria la adquisición de unidades del parque vehicular, así como grúas y maquinaria pesada, debido a que parte del parque vehicular actual resulta insuficiente.
- La herramienta que utiliza el personal dedicado al mantenimiento mecánico de los pozos resulta escasa para el trabajo eficaz de las y los trabajadores.
- El personal del Laboratorio de Calidad del Agua opera con material e instrumental especial, dando prioridad en la atención de reportes ciudadanos y la falta de este podría retrasar el trabajo, por tanto, es necesario contar con los elementos suficientes e indispensables.
- Resulta necesario que siempre se cuente con el personal necesario y capacitado para realizar los análisis en el Laboratorio de Calidad del Agua.

6.2. Buenas prácticas

El Programa presupuestario a través de los servicios que promueve, ha demostrado avances y buenas prácticas en su gestión y operación.

- ✓ Los Manuales de Organización y de Procedimientos han tenido actualizaciones y modificaciones, de acuerdo con las necesidades del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca y con apego a la normatividad aplicable, incluyendo los procedimientos que ejecuta el Programa en función del Análisis de Muestras de Agua y la Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.
- ✓ Los tiempos de respuesta para atender los reportes sobre la calidad del agua, son inmediatos y son atendidos en su totalidad, hasta concluir con la realización del análisis pertinente.
- ✓ A lo largo del año se realizan muestreos para el análisis de agua en las fuentes de abastecimiento, con el propósito de garantizar la calidad necesaria para las actividades humanas.

7.Recomendaciones y Conclusiones

7.1. Conclusiones

El Programa presupuestario *02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua* opera bajo la ejecución de 6 proyectos presupuestarios, siendo el proyecto de análisis el *020203010203 Agua limpia*, mediante el cual se implementaron diferentes actividades relacionadas con los análisis de laboratorio sobre la calidad del agua, la extracción del agua para consumo humano y el mantenimiento correctivo mecánico de los pozos de agua.

Planeación

El Programa demostró contar con una sólida base de planeación documentada desde el Plan de Desarrollo Municipal, así como por instrumentos internos, que son resultado de procesos institucionales y metodológicos establecidos.

En este sentido, resulta recomendable establecer metas anuales y metas de indicadores, enfocadas a las actividades de la Unidad de Electromecánico y Tanques en función de la operación, mantenimiento e instalación de los sistemas de bombeo y tanques de regulación requeridos para el suministro de agua potable

Difusión

La página electrónica del Organismo representa un medio útil para la difusión de los servicios a cargo de la Unidad y el proyecto evaluado, sin embargo, es importante que las Cédulas del Registro Municipal de Trámites y Servicios, se mantengan actualizadas, así como los teléfonos o medios de comunicación.

Solicitud de Servicios

Los procesos para la solicitud de trámites y servicios obedecen a una política de Mejora Regulatoria, lo cual permite establecer formatos definidos y tiempos respuesta aceptables para quienes los soliciten.

Selección de Beneficiarios

La selección de beneficiarios se basa prácticamente en el cumplimiento de los requisitos, en el caso del trámite de verificación de los camiones-cisterna para la distribución de agua potable y con apego a la normatividad técnica aplicable, por tanto, es responsabilidad del interesado contar con lo solicitado para resultar beneficiario.

Para el caso de los reportes sobre a calidad del agua, se requiere el recibo de pago actualizado para ser atendido, que proporciona el Organismo de Agua y Saneamiento de Toluca.

Ejecución de Servicios

Los bienes y servicios se producen en función del personal adscrito a la Unidad y depende de la disponibilidad de recursos humanos y materiales para hacerlos posibles y brindar la atención al usuario o solicitante, de manera que la falta de coordinación interna, la carga administrativa o la poca disposición de personal y de materiales podrían ser limitantes.

Focalización de servicios

La focalización de servicios está determinada principalmente por las Delegaciones y Colonias a las que presta el servicio el Organismo, las cuales se encuentran delimitadas en documentos oficiales.

Entregables

Los beneficios del Programa y su proyecto evaluado se ven reflejados en documentación oficial que es entregada a las personas que solicitan los servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques.

Seguimiento a Beneficiarios y Monitoreo

Se cuenta con un mecanismo de seguimiento de los beneficiarios mediante la intranet, el cual registra si los reportes de calidad del agua han sido o no atendidos o si se encuentran pendientes.

7.2. Recomendaciones

No.	Recomendación	Medio de Verificación
1	Mantener actualizadas las Cédulas de Trámites y Servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques, así como sus formatos correspondientes en la sección de Mejora Regulatoria de la página del Organismo.	Cédulas de Trámites y Servicios
2	Implementar mecanismos de comunicación entre Departamentos, que permitan agilizar la respuesta y el intercambio de información interna, como el uso de WhatsApp.	Mensajes de texto/ Archivos digitales
3	Realizar actividades de capacitación para el personal adscrito a la Unidad de Electromecánico y Tanques, para asegurar una prestación adecuada de los servicios que promueve	Constancias de Participación /Listas de Asistencia
4	Gestionar la adquisición de unidades y/o maquinaria pesada para el servicio de mantenimiento mecánico de pozos, de acuerdo con las necesidades del personal de la Unidad y con base en la programación presupuestaria anual.	Presupuesto Basado en Resultados Municipal / Oficios de Gestión
5	Gestionar la adquisición de herramientas e instrumental para el Laboratorio de Calidad del Agua, que resulte necesario para el personal adscrito a la Unidad y con base en la programación presupuestaria anual.	Presupuesto Basado en Resultados Municipal / Oficios de Gestión
6	Gestionar la contratación del personal que resulte necesario para la operación de los pozos donde sea requerido, así como para la conformación de brigadas de mantenimiento.	Contratos Laborales
7	Reprogramar las metas anuales de los indicadores de la MIR, cuyos resultados resultaron arriba del 110 % de cumplimiento. Asimismo, se sugiere programar actividades para el Componente 4.	Fichas Técnicas de Diseño y de Seguimiento

7.3. Valoración

Escala de Valoración:

Valor	Nivel de Pertinencia	Categoría
4	Es pertinente y funciona destacadamente	Destacado
3	Funciona adecuadamente	Adecuado
2	Funciona de manera moderado	Moderado
1	Presenta oportunidad de Mejora	Oportunidad de Mejora
0	Funcionamiento nulo	No disponible

Fuente: SHCP 2019. Modelo Sintético de Información de Desempeño

Proceso	Valoración	Justificación
Planeación	4	Presenta instrumentos de planeación que documenta objetivos, estrategias y actividades vinculadas con el Programa presupuestario y e proyecto de análisis, así como formatos de seguimiento de las metas anuales de su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
Difusión	4	Cuenta con medios de difusión e información relacionada con los trámites y servicios que promueve el Programa a través de la página electrónica.
Solicitud de Servicios	4	La política de Mejora Regulatoria establece los mecanismos para realizar las solicitudes de trámites y servicios, así como los requisitos.
Selección de beneficiarios	4	Los procesos de selección están documentados en el Manual de Procedimientos del Organismo y funcionan de manera pertinente.
Ejecución de servicios	3	Los servicios que proporciona el Programa se operan de manera adecuada, en función de la disponibilidad del personal y los recursos materiales.
Focalización de servicios	3	La focalización de los servicios se dirige de manera adecuada, considerando las Unidades Territoriales Básicas.
Entregables	4	La documentación de los servicios que proporciona el Programa a los usuarios se proporciona en los tiempos establecidos.
Seguimiento a beneficiarios y monitoreo	3	Se identificaron mecanismos de seguimiento de usuarios tanto de los reportes de calidad del agua como de los concesionarios de camiones cisterna.
Promedio	3.6	Adecuado

Bibliografía

- Agua y Saneamiento de Toluca. Manual de Organización del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, Denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Publicada en la Gaceta municipal semanal de Toluca el 30 de noviembre de 2021.
- Agua y Saneamiento de Toluca. Ley que crea al Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Decreto Núm. 245 de la XLVII Legislatura del Estado de México. Publicado en la gaceta del Gobierno del Estado de México. Con fecha del 5 de julio de 1980.
- Agua y Saneamiento de Toluca. Manual de Procedimientos del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal Denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Volumen Cuarenta y uno.
- Agua y Saneamiento de Toluca. Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. 5 de febrero de 1917. (Última Reforma DOF 2023). Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Gobierno del Estado de México (2018), Plan de Desarrollo Estatal 2017-2023. Disponible en: <https://edomex.gob.mx/sites/edomex.gob.mx/files/files/PDEM20172023.pdf>
- Gobierno de México, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Disponible en: <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- H. Ayuntamiento Constitucional de Toluca, Bando Municipal 2020. Disponible en: <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo2022/bdo108.pdf>
- H. Ayuntamiento Constitucional de Toluca, Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024. Disponible en: <https://www2.toluca.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/tol-pdf-Plan-de-Desarrollo-Municipal-2022-2024.pdf>
- INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/ficha.html?tit=81675&ag=0&f=csv>
- Ley de Aguas Nacionales. Diario Oficial de la Federación. 1° de diciembre de 1992 (Última reforma publicada DOF 11 de mayo de 2022). Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf>
- Ley del Agua para el Estado de México. Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno. 22 de febrero 2013 (Última Reforma publicada POGG 22 de junio 2023). Disponible en: <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/viq/leyviq002.pdf>
- Secretaría de Finanzas, Manual para la Planeación, Programación y Presupuesto de Egresos Municipal para el Ejercicio Fiscal 2022. Disponible en: <https://cemer.edomex.gob.mx/sites/cemer.edomex.gob.mx/files/files/AIR%202021/353/MANUAL.pdf>

Anexos

Anexo I. Ficha Técnica de Identificación del Programa

Tema	Variable	Datos
Datos Generales	Ramo	No Aplica
	Institución	Agua y Saneamiento de Toluca
	Entidad	Organismo Agua y Saneamiento de Toluca
	Unidad Responsable	Unidad Técnica de Operación
	Clave Presupuestal	C00
	Nombre del Programa	02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua.
	Año de Análisis	2022
	Responsable titular del programa	Ing. Rodrigo Ferrer González
	Teléfono de contacto	722 2 75 57 00 Ext. 1151
	Correo electrónico de contacto	electromecanico@ayst.gob.mx
Objetivos	Objetivo general del programa presupuestario	<i>Engloba el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de proyectos que propicien en la población el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del vital líquido para otorgar este servicio con calidad.</i>
	Principal Normatividad	<ul style="list-style-type: none"> -Ley de Aguas Nacionales - Ley del Agua para el Estado de México y municipios. - Ley que crea al Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca. -Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal, denominado Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024. -Manual de Procedimientos del Organismo Agua y Saneamiento de Toluca.
	Eje del PDM con el que está alineado	Pilar 3 Territorial

Tema	Variable	Datos
	Objetivo del PDM con el que está alineado	Impulsar el aprovechamiento racional del agua potable mediante el mejoramiento de la infraestructura hidráulica en el entorno municipal.
	Tema del PDM con el que está alineado	Manejo sustentable y distribución del agua.
	Programa (Sectorial, Especial o Institucional) con el que está alineado	Programa Sectorial Pilar Territorial 2017-2023.
	Objetivo (Sectorial, especial o institucional) con el que está alineado	OBJETIVO TERRITORIAL 4: Promover la gestión sostenible, el saneamiento y la mejora de los servicios de agua.
	Indicador (Sectorial, Especial o Institucional) con el que está alineado	Porcentaje de viviendas habitadas particulares con agua potable.
	Propósito del programa	<i>Los estándares de calidad en el agua potable se cumplen para suministrarla a la población. (MIR 2022)</i>
Población potencial	Definición	Población del Municipio de Toluca
	Unidad de medida	Habitantes
	Cuantificación	889,103
Población objetivo	Definición	Población de las Unidades Territoriales Básicas (UTB) de Toluca.
	Unidad de medida	Habitantes
	Cuantificación	634,448
Población atendida	Definición	Población atendida directa beneficiada por el Programa presupuestario.
	Unidad de medida	Habitantes
	Cuantificación	634,448
Presupuesto para el año evaluado a nivel Programa	Presupuesto original	\$427,381,838.00
	Presupuesto modificado	\$457,184,788.12
	Presupuesto sub ercido ⁵	\$35,887,871.24
Cobertura geográfica	Entidades Federativas en las que opera el programa	Estado de México
Focalización	Unidad territorial del programa	Unidades Territoriales Básicas (UTB) de Toluca.

⁵ Fuente: Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos por Clasificación Programático. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2022.

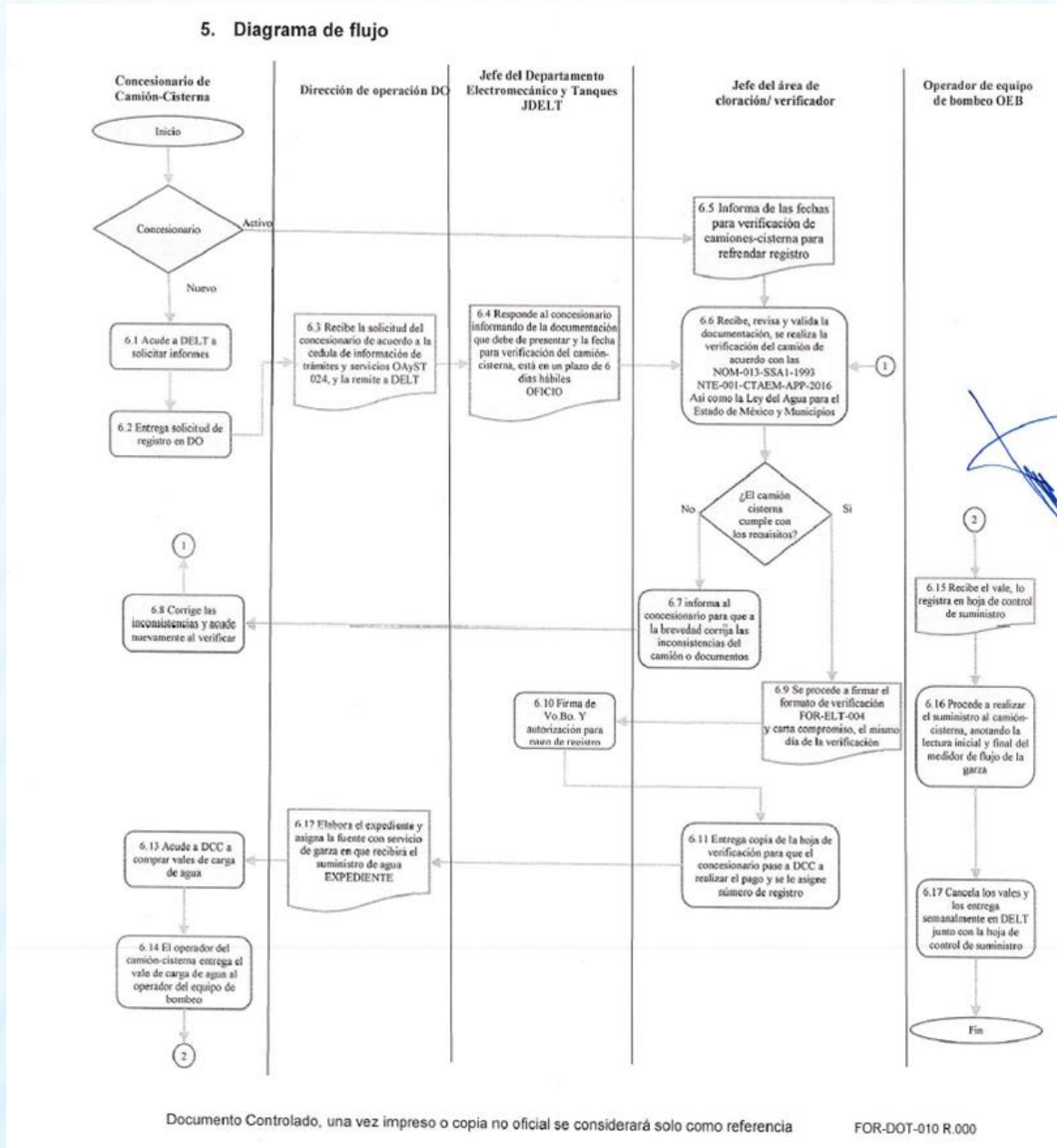
Anexo II. Ficha de Identificación y Equivalencia de Procesos del Programa

Modelo general de procesos	Número de secuencia	Procesos del programa identificados por el evaluador
		(Escriba nombre y describa brevemente)
Planeación (planeación estratégica, programación y presupuestación): Proceso en el cual se determinan misión, visión, fin, objetivos y metas en tiempos establecidos, los indicadores de seguimiento verificables, los recursos financieros y humanos necesarios, y las principales actividades y métodos a seguir para el logro de los objetivos del programa.	1	Plan de Desarrollo Municipal
	1	Programa Anual del PbRM
Difusión del programa: Proceso sistemático e institucionalizado de información sobre las principales características del programa, sus beneficios y requisitos de inscripción, dirigido hacia un público determinado.	2	Publicación del Registro Municipal de Trámites y Servicios (REMTYS)
Solicitud de Servicios: Conjunto de acciones, instrumentos y mecanismos que ejecutan los operadores del programa con el objetivo registrar y/o sistematizar la información de las solicitudes de apoyo de los posibles beneficiarios.	3	Reportes ciudadanos sobre la calidad del agua.
	3	Solicitud de Permiso de Distribución de Agua Potable.
Selección de Beneficiarios: Proceso realizado por los operadores de los programas para seleccionar a los beneficiarios y obtener finalmente el padrón actualizado y validado.	4	Verificación del domicilio reportado.
	4	Recepción de documentación para trámite Verificación de Camión-Cisterna para otorgar el Permiso de Distribución de Agua Potable.
Ejecución de servicios: Herramientas, acciones y mecanismos a través de los cuales se obtienen los bienes y servicios que serán entregados a los beneficiarios del programa.	5	Formato de Atención a Reporte de Calidad del Agua.
	5	Formato de Reporte de Resultados de Análisis
	5	Verificación de Camión-Cisterna con base en la normatividad oficial.

Focalización de apoyos: Proceso a través del cual se envía el apoyo del punto de origen (en donde se obtuvo dicho bien o servicio) al punto de destino final (en donde se encuentra el beneficiario del programa).	6	Atención de Reporte sobre calidad del agua en el domicilio.
	6	Atención de solicitudes de verificación de camiones-cisterna.
Entregables: Conjunto de instrumentos, mecanismos y acciones por los cuales los beneficiarios o afiliados reciben los diferentes servicios o tipos de apoyo.	7	Reporte de Resultado de Análisis
	7	Copia de Verificación de Camión-Cisterna.
Seguimiento a beneficiarios y monitoreo: Acciones y mecanismos mediante los cuales el programa comprueba que los apoyos entregados a los beneficiarios son utilizados y funcionan de acuerdo con el objetivo planteado.	8	Reportes de Intranet
	8	Llamadas telefónicas
Contraloría social y satisfacción de usuarios: Proceso a través del cual los beneficiarios puede realizar las quejas o denuncias que tenga del programa.	9	Procedimientos del Órgano de Control Interno
	9	Procedimientos del Órgano de Control Interno
Evaluación y monitoreo: Proceso a través del cual el programa implementa ejercicios sistemáticos de evaluación de sus procesos o resultados, así como el monitoreo en el avance de sus indicadores, metas, etcétera.	10	Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores
	10	Ficha Técnica de Seguimiento de Indicadores

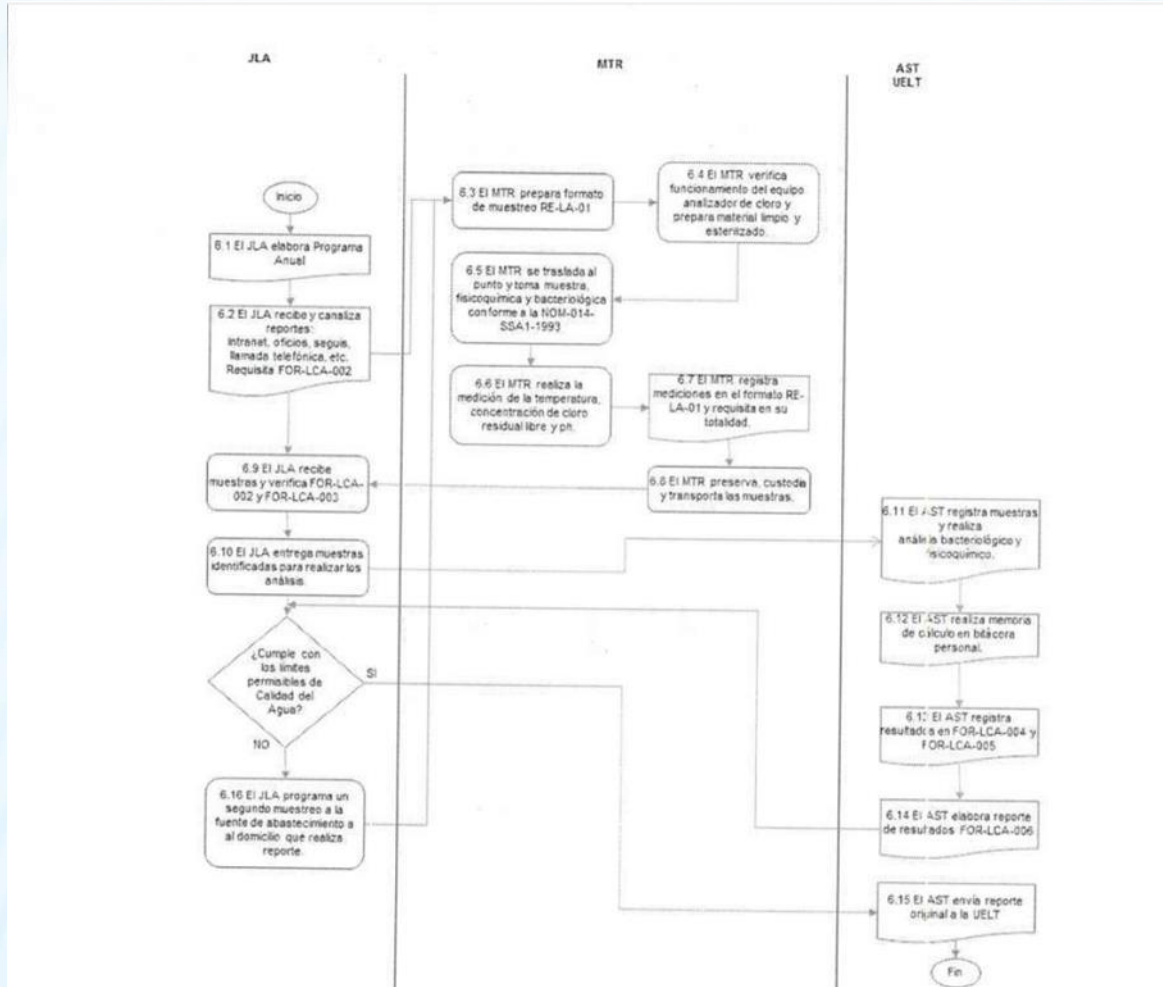
Anexo III. Flujoigramas del Programa

Diagrama 1 Verificación de Camiones Cisterna



Fuente: AYST. Manual de Procedimientos del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal Denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Volumen Cuarenta y uno.

Diagrama 2. Análisis de Agua



Fuente: AYST. Manual de Procedimientos del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal Denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Volumen Cuarenta y uno.

Anexo IV: Grado de Consolidación Operativa Del Programa

Criterio de valoración	Puntaje				Comentarios
	Sí	Parcial-mente	No	NA	
1) Si existen documentos que normen los procesos;	X				Se cuenta con un Manual de Procedimientos y un Registro Municipal de Trámites y Servicios.
2) Si son del conocimiento de todos los operadores los procesos que están documentados	X				Existe una adecuada distribución de las funciones del personal encargado de cada uno de los procesos.
3) Si los procesos están estandarizados, es decir son utilizados por todas la instancias ejecutoras	X				Las instancias ejecutoras aplican los procesos con apego en la normatividad aplicable y el Manual de Procedimientos.
4) Si se cuenta con un sistema de monitoreo e indicadores de gestión	X				Cuenta con procesos de monitoreo de metas de actividad e indicadores de gestión y de resultados.
5) Si se cuenta con mecanismos para la implementación sistemática de mejoras	X				Cuenta con procesos de revisión del cumplimiento de metas y atención de actividades, lo cual permite la toma de decisiones para mejorar.
Grado de consolidación operativa					Alto

Anexo V. Límites, Articulación, Insumos y Recursos, Productos y Sistemas de Información de los Procesos del Programa

Proceso: 1. Análisis de Muestras de Agua para Comprobar su Potabilidad.		
Dimensión del proceso		Actividad o actividades del proceso
Límites	Inicio	Planeación
	Fin	Seguimiento a beneficiarios
¿Los insumos y recursos son suficientes y adecuados?	Tiempo	Adecuado
	Personal	Adecuado
	Recursos financieros	Presenta Áreas de Oportunidad
	Infraestructura	Presenta Áreas de Oportunidad
	Otros	
Productos	Productos del Proceso	Adecuados
	¿Sirven de insumo para el proceso siguiente?	Si
Sistemas de información	Sistema(s) empleado	Sistemas Internos de recepción de reportes.
	Tipo de información recolectada	Sobre el domicilio y datos personales de quien realiza los reportes.
	¿Sirve de información para el monitoreo?	Si
¿Es adecuada la coordinación entre actores para la ejecución del proceso?		Si, es Adecuada
¿El proceso es pertinente para el cumplimiento de los objetivos?		Si

Proceso: 2. Verificación de Camión-Cisterna para otorgar Permiso de Distribución de Agua Potable.		
Dimensión del proceso		Actividad o actividades del proceso
Límites	Inicio	Planeación
	Fin	Seguimiento a beneficiarios
¿Los insumos y recursos son suficientes y adecuados?	Tiempo	Adecuado
	Personal	Adecuado
	Recursos financieros	Adecuado
	Infraestructura	Adecuado
	Otros	
Productos	Productos del Proceso	Adecuados
	¿Sirven de insumo para el proceso siguiente?	Si
Sistemas de información	Sistema(s) empleado	Sistemas Internos de recepción de solicitudes.
	Tipo de información recolectada	Datos del Concesionario y documentación que acredita la propiedad y características de su Camión-Cisterna.
	¿Sirve de información para el monitoreo?	Si
¿Es adecuada la coordinación entre actores para la ejecución del proceso?		Si, es Adecuada
¿El proceso es pertinente para el cumplimiento de los objetivos?		Si

Anexo VI. Análisis FODA del Programa

Proceso	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Planeación	El proyecto presupuestario cuenta con un proceso interno de planeación, definido por el Programa Anual en los formatos PBRM, así como en los Programas Anuales de Mantenimiento a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques.	El proceso de planeación del proyecto mantiene vinculación con el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2022-2024, así como con el Sistema Nacional de Planeación y la Agenda 2030, lo cual permite focalizar acciones a favor de la población objetivo de manera conjunta.	La falta de conocimiento del proceso de planeación, podría repercutir en la definición de metas de actividades y su monitoreo, por parte de las y los responsables, además de una baja correlación de los PBRM con los Programas Anuales de Mantenimiento u otros programas internos.	La falta de coordinación entre Unidades y Áreas Administrativas del Organismo, en ocasiones representa una limitante para la definición de metas anuales, la ejecución de actividades y su seguimiento oportuno con base en evidencias y resultados documentados.
Difusión	Se cuenta con un sitio de internet claro y una política de Mejora Regulatoria que permite difundir los trámites y servicios que ofrece el Organismo a la ciudadanía, entre los que se encuentran los promovidos por el proyecto presupuestario.	La política de Mejora Regulatoria permite que los tiempos de atención y respuesta se mantengan como adecuados para las o los interesados en solicitar los servicios de Análisis de Muestras de Agua y de Verificación de Camiones-Cisterna para permisos de distribución.	Aunque los servicios al público que promueve el proyecto presupuestario se encuentran detallados en la sección de Mejora Regulatoria, no se visualizan en la sección de "Trámites" o en la sección de "Servicios", lo cual podría generar en un desconocimiento de las o los posibles usuarios sobre su existencia.	La poca difusión que se realice, con relación a los servicios que ofrece el proyecto presupuestario, podría ocasionar que la población desconozca la existencia de estos y los medios de comunicación adecuados para su solicitud.

<p>Solicitud de Servicios</p>	<p>La página electrónica del Organismo cuenta con información relacionada con los trámites y servicios que promueve la Unidad de Electromecánico y Tanques, facilitando los requisitos a las y los usuarios.</p>	<p>El uso de las tecnologías de la información y la comunicación puede facilitar la solicitud de informes acerca de los servicios relacionados con el proyecto, como llamadas telefónicas y mensajes digitales.</p>	<p>La falta de actualización de las Cédulas de Trámites y Servicios, podría ser una limitante para las y los usuarios, por contener información que ya no aplica o es diferente a la publicada.</p>	<p>El servicio de inspección que se proporciona a los concesionarios (as) de los camiones-cisternas, se realiza con base en la normatividad establecida y al no cumplir con la misma, es negado el servicio de concesión y de abastecimiento, generando el descontento del solicitante.</p> <p>Si el usuario no proporciona su domicilio de manera correcta, al momento de realizar un reporte sobre la calidad del agua, se dificulta el proceso para que el personal de Laboratorio de Calidad del Agua acuda a realizar el análisis.</p>
<p>Selección de beneficiarios</p>	<p>Se tienen procedimientos establecidos y documentados para determinar la selección de beneficiarios (as), que también están en función del cumplimiento de los requisitos.</p>	<p>Las y los concesionarios que cumplen con los requisitos, son beneficiados cuando cumplen con los requisitos establecidos.</p> <p>Los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua, son</p>	<p>La falta de personal capacitado para atender los reportes sobre la calidad del agua, en ocasiones podría retrasar los tiempos de respuesta por la alta demanda o la ocupación del personal disponible.</p>	<p>La falta de claridad o datos específicos de los reportes de calidad del agua, dificultan que el personal pueda seleccionar a las o los usuarios.</p> <p>Las o los concesionarios que no cumplen con los requisitos o la</p>

		atendidos sin necesidad de presentar documentación como requisitos, beneficiando de manera directa a la ciudadanía.		normatividad, no pueden ser beneficiarios con los servicios de abastecimiento, representando una limitante para su selección.
Ejecución de Servicios	Se cuenta con procedimientos documentados para generar los servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques, tal es el caso del Manual de Procedimientos del Organismo Agua y Saneamiento.	<p>Los reportes ciudadanos, han ayudado a que se identifiquen anomalías en la red de distribución de agua potable.</p> <p>Existe disposición por parte de las y los Concesionarios para llevar a cabo los procesos de verificación y obtención de permisos de distribución de agua en tanques-cisternas.</p>	<p>La falta de materiales de laboratorio, instrumentos o herramientas, en ocasiones limita el trabajo adecuado del personal de Laboratorio del Calidad del Agua.</p> <p>La carga administrativa interna, en ocasiones limita la producción de los servicios que promueve la Unidad de Electromecánico y Tanques, esto por la generación de solicitudes y sus tiempos de respuesta.</p> <p>El parque vehicular que se utiliza para facilitar el mantenimiento mecánico de los pozos de agua llega a presentar anomalías y resulta insuficiente para cubrir el servicio, como son las camionetas de carga y la maquinaria</p>	<p>La escasez del agua potable en las fuentes, por factores externos como estiaje, sequías u otros fenómenos naturales, podría representar una limitante para llevar a cabo los servicios que lleva a cabo la Unidad, respecto a los análisis de las fuentes y el abastecimiento de los camiones - cisternas.</p> <p>El no contar con personal capacitado para la realización de los análisis de laboratorio representa una limitante para el adecuado ejercicio de funciones.</p>

			<p>pesada como grúas y plataformas. Las herramientas del personal de mantenimiento de los pozos también resultan escasas, así como el instrumental del Laboratorio, siendo una limitante para la eficacia de sus servicios.</p>	
<p>Focalización de servicios</p>	<p>Se tiene identificada de manera documentada, a la población que abastece el Organismo Público dentro del territorio, delimitada por Delegaciones y sus colonias, lo cual ayuda a focalizar los servicios a cargo de la Unidad de Electromecánico y Tanques.</p>	<p>Se genera confianza por parte de la ciudadanía, al conocer los resultados de los análisis de agua potable, por parte del personal de la Unidad.</p> <p>Asimismo, las fuentes de abastecimiento de agua a cargo del Organismo representan una opción confiable para los Concesionarios.</p>	<p>En ocasiones los procesos de gestión interna limitan la eficacia en los tiempos de respuesta, cuando se pretenden ofrecer los servicios de análisis de agua potable.</p>	<p>Se llegan a recibir reportes de población, que no es residente de las Delegaciones o Colonias a cargo del Organismo, sobre todo para reportar la calidad del agua cuando existen anomalías y solicitan la realización de análisis, no obstante, el personal de la Unidad limita su actuación en cuanto a sus servicios.</p> <p>A lo largo del año se realizan muestreos y análisis de agua en los pozos y fuentes de abastecimiento, para garantizar la calidad permitida para el consumo humano.</p>

<p>Entregables</p>	<p>Los tiempos de atención y respuesta de los trámites y servicios a cargo de la Unidad, son cortos siempre y cuando se cumplan con los requisitos, lo cual genera un beneficio directo de quienes los soliciten.</p>	<p>La disposición por parte de las y los usuarios, así como de los concesionarios, hace que los servicios se realicen de manera adecuada y se generen las evidencias necesarias para dar soporte a la atención al público y a Concesionarios.</p>	<p>De igual manera, la carga administrativa interna en ocasiones dificulta que la atención a las solicitudes y reportes ciudadanos sea más lenta de lo que se espera.</p>	<p>La ocurrencia de fenómenos naturales o externos, podrían dificultar la atención a la población solicitante, sobre todo en el abastecimiento de camiones-cisternas por situaciones de estiaje.</p>
<p>Seguimiento a Beneficiarios y Monitoreo</p>	<p>A través de la intranet, se cuenta con un mecanismo de seguimiento de los reportes ciudadanos sobre la calidad del agua, en el cual se coloca el estatus de "Atendido" y "No Atendido".</p>	<p>El seguimiento y monitoreo representa una oportunidad de generar información estadística o de medición de resultados útil para la toma de decisiones.</p>	<p>La falta de comunicación interna podría limitar el conocimiento sobre los reportes de calidad del agua que han sido atendidos.</p>	<p>Los concesionarios que no cumplan con los requisitos, podrían incurrir en la revocación de la concesión.</p>

Anexo VII. Instrumento de Recolección de Información de la Evaluación de Procesos del Programa

Proceso: Planeación

Además de los PBRM ¿Se cuenta con otro plan o programa de trabajo interno?

Proceso: Difusión

¿Puede explicar el proceso de difusión o de cómo se difunden los servicios que promueve el Programa?

Proceso: Solicitud de Servicios

¿Puede describir el proceso de solicitud de los servicios que promueve en función del Programa?

¿Los formatos empleados para solicitar el apoyo o servicio, son claros y adecuados para los beneficiarios y a través de qué medios se realizan las solicitudes?

Proceso: Ejecución de Servicios

¿Podría identificar algún área de oportunidad en los siguientes procesos?

- *Verificación de Camiones Cisterna para Otorgar el Registro de Distribución de Agua Potable.*
- *Análisis del Agua.*

A partir de las siguientes definiciones, ¿Cómo definiría a las poblaciones: potencial, objetivo y atendida?

Proceso: Distribución Servicios

¿Podría describir el proceso por el que se focalizan los servicios que promueve el programa?

¿Puede describir en qué consiste la distribución de los servicios del Programa y si estos han resultado ser suficientes para satisfacer la demanda de la población objetivo?

¿Existe un padrón de beneficiarios y cada cuando se actualiza?

¿Si se cumplen los requisitos de solicitud del bien o servicio, los recursos son suficientes para atender al total de los solicitantes?

Proceso: Entregables

¿Puede mencionar el parámetro para determinar a quien o a quienes se les entrega el apoyo o servicio, así como tiempos de respuesta?

¿Puede mencionar cómo se sustenta la entrega final del apoyo o servicio solicitado?

Proceso: Seguimiento a Beneficiarios y Monitoreo

¿Existen mecanismos para dar seguimiento a los beneficiarios?

Notas Complementarias:

Anexo VIII. Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca

No.	Nombre	Delegación/Subdelegación	Población AYST
1	Centro	Centro Histórico 01	778
2	Santa Clara	Centro Histórico 01	2,500
3	5 de Mayo	Centro Histórico 01	2,234
4	Francisco Murguía (El Ranchito)	Centro Histórico 01	3,801
5	La Merced (Alameda)	Centro Histórico 01	3,011
6	Santa Barbara	Barrios Tradicionales 02	2,343
7	El Cópore	Barrios Tradicionales 02	1,389
8	La Retama	Barrios Tradicionales 02	1,093
9	San Miguel Apinahuizco	Barrios Tradicionales 02	4,008
10	Unión	Barrios Tradicionales 02	2,256
11	San Luis Obispo	Barrios Tradicionales 02	1,400
12	Zopilocalco Sur	Árbol de Las Manitas 03	1,496
13	Zopilocalco Norte	Árbol de Las Manitas 03	1,484
14	Lomas Altas	Árbol de Las Manitas 03	808
15	Huitzila y Doctores	Árbol de Las Manitas 03	1,578
16	Niños Héroes (Pensiones)	Árbol de Las Manitas 03	950
17	Rancho La Mora	La Maquinita 04	3,503
18	Los Ángeles	La Maquinita 04	2,275
19	Carlos Hank Y Los Frailes	La Maquinita 04	2,112
20	Guadalupe, Club Jardín y La Magdalena	La Maquinita 04	4,211
21	Tlacopa	La Maquinita 04	2,979
22	Reforma y Ferrocarriles Nacionales (San Juan Bautista)	Independencia 05	3,013
23	Meteoro	Independencia 05	263
24	Independencia	Independencia 05	5,410
25	Las Torres (Científicos)	Independencia 05	3,492
26	San Juan Buenavista	Independencia 05	2,039
27	Valle Verde y Terminal	San Sebastián 06	1,125
28	Progreso	San Sebastián 06	345
29	Izcalli IPIEM	San Sebastián 06	553
30	San Sebastián y Vértice	San Sebastián 06	4,615
31	Izcalli Toluca	San Sebastián 06	981
32	Salvador Sánchez Colín	San Sebastián 06	2,401
33	Comisión Federal De Electricidad	San Sebastián 06	1,100
34	Valle Don Camilo	San Sebastián 06	1,599
35	Universidad	Universidad 07	4,147
36	Cuauhtémoc	Universidad 07	1,632
37	Américas	Universidad 07	3,043
38	Altamirano	Universidad 07	690
39	Santa María de Las Rosas	Santa María de Las Rosas 08	1,961
40	Nueva Santa María de Las Rosas	Santa María de Las Rosas 08	1,006
41	Unidad Victoria	Santa María de Las Rosas 08	986
42	La Magdalena	Santa María de Las Rosas 08	1,019
43	Nueva Santa María	Santa María de Las Rosas 08	763
44	Benito Juárez	Santa María de Las Rosas 08	2,429
45	Eva Samano de López Mateos	Santa María de Las Rosas 08	871
46	Emiliano Zapata	Santa María de Las Rosas 08	574
47	Del Parque I	Del Parque 09	3,108
48	Del Parque II	Del Parque 09	3,648
49	Lázaro Cárdenas	Del Parque 09	1,235
50	Ampliación Lázaro Cárdenas	Del Parque 09	3,059
51	Azteca	Del Parque 09	2,405
52	Las Palomas	Metropolitana 10	2,019
53	Las Margaritas	Metropolitana 10	993
54	Rancho de Maya	Metropolitana 10	541
55	Colón y Ciprés I	Colón 11	1,374
56	Colón y Ciprés II	Colón 11	411
57	Isidro Fabela Primera Sección	Colón 11	542
58	Isidro Fabela Segunda Sección	Colón 11	550
59	Rancho Dolores	Colón 11	554

60	Moderna de La Cruz I	Moderna De La Cruz 12	2,800
61	Moderna de La Cruz II	Moderna De La Cruz 12	4,144
62	Bosques de Colon	Moderna De La Cruz 12	1,290
63	Ocho Cedros I	Felipe Chávez Becerril 13	3,653
64	Villa Hogar	Felipe Chávez Becerril 13	1,913
65	Ocho Cedros II	Felipe Chávez Becerril 13	2,763
66	Ocho Cedros Segunda Sección	Felipe Chávez Becerril 13	5,653
67	Seminario El Parque	Seminario Conciliar 14	1,596
68	Seminario Tercera Sección	Seminario Conciliar 14	3,665
69	Seminario Primera Sección	Seminario Conciliar 14	2,442
70	Seminario El Módulo	Seminario Conciliar 14	4,547
71	Seminario Cuarta Sección I	Seminario 2 de Marzo 15	4,487
72	Seminario Cuarta Sección II	Seminario 2 de Marzo 15	3,862
73	Héroes del 5 De Mayo I	Seminario 2 de Marzo 15	5,567
74	Héroes del 5 De Mayo II	Seminario 2 de Marzo 15	4,209
75	Seminario San Felipe De Jesús	Seminario Las Torres 16	2,290
76	Seminario Segunda Sección	Seminario Las Torres 16	1,776
77	Seminario Quinta Sección	Seminario Las Torres 16	488
78	Morelos Primera Sección	Morelos 17	4,199
79	Morelos Segunda Sección	Morelos 17	2,259
80	Federal (Adolfo López Mateos)	Morelos 17	1,503
81	Plazas de San Buenaventura	Ciudad Universitaria 18	737
82	San Bernardino	Ciudad Universitaria 18	3,426
83	Vicente Guerrero	Ciudad Universitaria 18	2,046
84	Nueva Oxtotitlán I	Nueva Oxtotitlán 19	4,498
85	Nueva Oxtotitlán II	Nueva Oxtotitlán 19	5,533
86	Parques Nacionales I	Adolfo López Mateos 20	5,378
87	Miguel Hidalgo (Corralitos)	Adolfo López Mateos 20	1,838
88	Parques Nacionales II	Adolfo López Mateos 20	3,145
89	Sor Juana Inés de La Cruz	Sánchez 21	1,220
90	Electricistas Locales	Sánchez 21	1,996
91	La Teresona I	Sánchez 21	2,799
92	La Teresona II	Sánchez 21	1,840
93	La Teresona III	Sánchez 21	1,848
94	Sector Popular	Sánchez 21	2,961
95	Del Centro	Cacalomacán 22	0
96	Rancho San Miguel Zacango	Cacalomacán 22	28
97	Sagrado Corazón	Cacalomacán 22	0
98	El Arenal	Cacalomacán 22	320
99	San Francisco de Asís	Calixtlahuaca 23	10
100	Zona Arqueológica	Calixtlahuaca 23	135
101	El Calvario	Calixtlahuaca 23	0
102	Palmillas	Palmillas 1	562
103	San Isidro Labrador	Calputitlán 24	6,229
104	Paseos del Valle	Calputitlán 24	1,434
105	San Judas Tadeo	Calputitlán 24	2,525
106	La Soledad	Calputitlán 24	1,429
107	Los Pinos	Calputitlán 24	5,053
108	Guadalupe	Calputitlán 24	4,890
109	San Andrés	San Andrés Cuexcontitlan 25	679
110	La Concepción	San Andrés Cuexcontitlan 25	1,158
111	Santa Rosa	San Andrés Cuexcontitlan 25	4,060
112	La Natividad	San Andrés Cuexcontitlan 25	103
113	Ejido de San Diego de Los Padres Cuexcontitlan	Ejido de San Diego de Los Padres Cuexcontitlan	1,609
114	San Diego de Los Padres Cuexcontitlan I	San Diego de Los Padres Cuexcontitlan 2	3,711
115	San Diego de Los Padres Cuexcontitlan II	San Diego de Los Padres Cuexcontitlan 2	6,849
116	Jicaltepec Cuexcontitlan	Jicaltepec Cuexcontitlan 3	2,209
117	Loma La Providencia	Sección Siete 4	6,507
118	Ejido de La Y	Sección Siete 4	3,535
119	La Loma Cuexcontitlan	La Loma Cuexcontitlan 5	600
120	Camino Real	San Antonio Buenavista 26	0
121	José María Heredia	San Antonio Buenavista 26	0
122	Los Rosales	San Antonio Buenavista 26	4

123	Insurgentes	San Buenaventura 27	0
124	Pensador Mexicano	San Buenaventura 27	60
125	Alameda 2000	San Buenaventura 27	723
126	Cultural	San Buenaventura 27	1,930
127	Del Deporte	San Buenaventura 27	2,613
128	Colonia Guadalupe	Guadalupe 1	0
129	San Gabriel	San Cristóbal Huichochitlan 28	9,428
130	San José Guadalupe Huichochitlan	San Cristóbal Huichochitlan 28	3,119
131	La Concepción	San Cristóbal Huichochitlan 28	7,497
132	La Trinidad I	San Cristóbal Huichochitlan 28	6,328
133	La Trinidad II	San Cristóbal Huichochitlan 28	5,626
134	San Salvador II	San Cristóbal Huichochitlan 28	4,593
135	San Salvador I	San Cristóbal Huichochitlan 28	5,241
136	Del Centro	San Felipe Tlalmimilopan 29	0
137	El Calvario	San Felipe Tlalmimilopan 29	0
138	Jardines de San Pedro	San Felipe Tlalmimilopan 29	1,068
139	La Curva	San Felipe Tlalmimilopan 29	847
140	Los Álamos	San Felipe Tlalmimilopan 29	989
141	La Venta	San Felipe Tlalmimilopan 29	234
142	El Frontón	San Felipe Tlalmimilopan 29	0
143	Del Panteón	San Felipe Tlalmimilopan 29	0
144	Centro	San Juan Tilapa 30	0
145	Lázaro Cárdenas	San Juan Tilapa 30	0
146	El Durazno	San Juan Tilapa 30	0
147	Guadalupe	San Juan Tilapa 30	0
148	Del Centro	San Lorenzo Tepaltitlan 31	0
149	Las Flores	San Lorenzo Tepaltitlan 31	1,501
150	El Charco	San Lorenzo Tepaltitlan 31	1,789
151	San Angelin	San Lorenzo Tepaltitlan 31	977
152	La Cruz Comalco	San Lorenzo Tepaltitlan 31	2,901
153	San Isidro	San Lorenzo Tepaltitlan 31	2,786
154	Del Panteón	San Lorenzo Tepaltitlan 31	0
155	Rincón De San Lorenzo	San Lorenzo Tepaltitlan 31	4,583
156	La Loma	San Lorenzo Tepaltitlan 31	275
157	Celanese	San Lorenzo Tepaltitlan 31	428
158	El Mogote	San Lorenzo Tepaltitlan 31	2,579
159	Norte	San Marcos Yachihualtepec 32	0
160	Sur	San Marcos Yachihualtepec 32	34
161	San Martin	San Martin Toltepec 33	4,436
162	Paseos De San Martin (2,564 Lotes) Viveica	San Martin Toltepec 33	0
163	San Isidro	San Martin Toltepec 33	220
164	La Palma Toltepec	La Palma Toltepec 1	2,407
165	Sebastián Lerdo De Tejada	Sebastián Lerdo de Tejada 2	18
166	Ejido De San Marcos	Ejido De San Marcos Yachihualtepec 3	11
167	Poniente I	San Mateo Oztzacatipan 34	4,172
168	Poniente II	San Mateo Oztzacatipan 34	3,380
169	Rancho San José	San Mateo Oztzacatipan 34	3,714
170	Canaleja	San Mateo Oztzacatipan 34	3,910
171	Oriente I	San Mateo Oztzacatipan 34	3,454
172	Oriente II	San Mateo Oztzacatipan 34	4,026
173	La Magdalena	La Magdalena Oztzacatipan 1	2,545
174	Santa Cruz	Santa Cruz Oztzacati Pan 2	40
175	San José Guadalupe Oztzacatipan	San José Guadalupe Oztzacatipan 3	7,909
176	San Diego De Los Padres	San Diego De Los Padres Oztzacatipan 4	2,451
177	Sauces I	Sauces 5	6,619
178	Sauces III	Sauces 5	1,271
179	Sauces IV	Sauces 5	3,215
180	Sauces VI	Sauces 5	1,137
181	Sauces V	Sauces 5	1,951
182	Villas Santin I	Sauces 5	5,818
183	Villas Santin II	Sauces 5	7,048
184	Francisco Villa	Sauces 5	1,124
185	Sauces II	Sauces 5	4,123

186	San Blas Oztzacatipan	San Blas Oztzacatipan 6	837
187	San Nicolas Tolentino I	San Nicolas Tolentino 7	8,594
188	San Nicolas Tolentino II	San Nicolas Tolentino 7	3,801
189	La Crespa	Crespa Floresta 8	6,251
190	Jardines de La Crespa	Crespa Floresta 8	6,009
191	Geovillas Arboleda	Crespa Floresta 8	2,392
192	La Floresta	Crespa Floresta 8	7,209
193	Geovillas Independencia	Crespa Floresta 8	6,705
194	Vicente Lombardo	Crespa Floresta 8	3,317
195	Centro	San Mateo Oxtotitlán 35	145
196	Tlalnepantla	San Mateo Oxtotitlán 35	0
197	Atotonilco	San Mateo Oxtotitlán 35	57
198	Rincón Del Parque	San Mateo Oxtotitlán 35	1,266
199	Niños Héroes I	Niños Héroes 1	5,044
200	Niños Héroes II	Niños Héroes 1	3,827
201	Tierra y Libertad	Filiberto Navas 2	1,160
202	Protimbos	Filiberto Navas 2	280
203	20 De Noviembre	Filiberto Navas 2	0
204	14 De Diciembre	Filiberto Navas 2	538
205	El Trigo	Filiberto Navas 2	0
206	San Jorge	Filiberto Navas 2	1,522
207	De Jesús 1ra. Sección	San Pablo Autopan 36	0
208	Santa María Tlachaloyita	San Pablo Autopan 36	0
209	Pueblo Nuevo I	San Pablo Autopan 36	115
210	Pueblo Nuevo II	San Pablo Autopan 36	155
211	Santa Cruz I	San Pablo Autopan 36	0
212	Santa Cruz II	San Pablo Autopan 36	0
213	De Jesús 3ra. Sección	San Pablo Autopan 36	50
214	De Jesús 2da. Sección	San Pablo Autopan 36	239
215	Ojo de Agua	Ojo De Agua 1	0
216	Aviación Autopan	Aviación Autopan 2	0
217	San Carlos Autopan	San Carlos Autopan 3	1,370
218	San Diego Linares	San Diego Linares Autopan 4	3,707
219	San Diego (2310 Lotes)	San Diego Linares Autopan 4	3,728
220	Real de San Pablo (2698 Lotes)	San Diego Linares Autopan 4	0
221	Xicaltepec	San Diego Linares Autopan 4	3,272
222	Galaxia Toluca	San Diego Linares Autopan 4	3,057
223	Jicaltepec Autopan	Jicaltepec Autopan 5	6,758
224	Del Centro	San Pedro Totoltepec 37	3,988
225	Manzana Sur	San Pedro Totoltepec 37	5,612
226	Del Panteón	San Pedro Totoltepec 37	3,876
227	Geovillas	San Pedro Totoltepec 37	5,099
228	Francisco I. Madero	San Pedro Totoltepec 37	0
229	La Galia	San Pedro Totoltepec 37	2,749
230	Reforma	San Pedro Totoltepec 37	0
231	San Miguel Totoltepec	San Miguel Totoltepec 1	4,620
232	Colonia Las Canastas Totoltepec	San Miguel Totoltepec 1	3,307
233	Barrio de San Francisco Totoltepec	Nueva San Francisco Totoltepec 2	3,150
234	Guadalupe Totoltepec	Guadalupe Totoltepec 3	0
235	San Blas	San Blas Totoltepec 4	5,201
236	La Constitución Totoltepec	La Constitución Totoltepec 5	9,513
237	Arroyo Vista Hermosa	Arroyo Vista Hermosa 6	4,827
238	16 de Septiembre	Santa Ana Tlapaltitlán 38	2,458
239	Pino Suarez	Santa Ana Tlapaltitlán 38	2,085
240	Del Panteón	Santa Ana Tlapaltitlán 38	0
241	Independencia	Santa Ana Tlapaltitlán 38	0
242	Santa María Sur	Santa María Zoquiquipán 1	90
243	Santa María Norte	Santa María Zoquiquipán 1	220
244	Buenavista	Buenavista 2	3,226
245	Santa Cruz Sur	Santa Cruz Atzacapotzaltongo 39	5,143
246	Santa Cruz Norte	Santa Cruz Atzacapotzaltongo 39	4,593
247	Ex Hacienda La Magdalena (Barrio San Juan de La Cruz)	Santa Cruz Atzacapotzaltongo 39	4,376
248	Del centro	Santa María Totoltepec 40	0

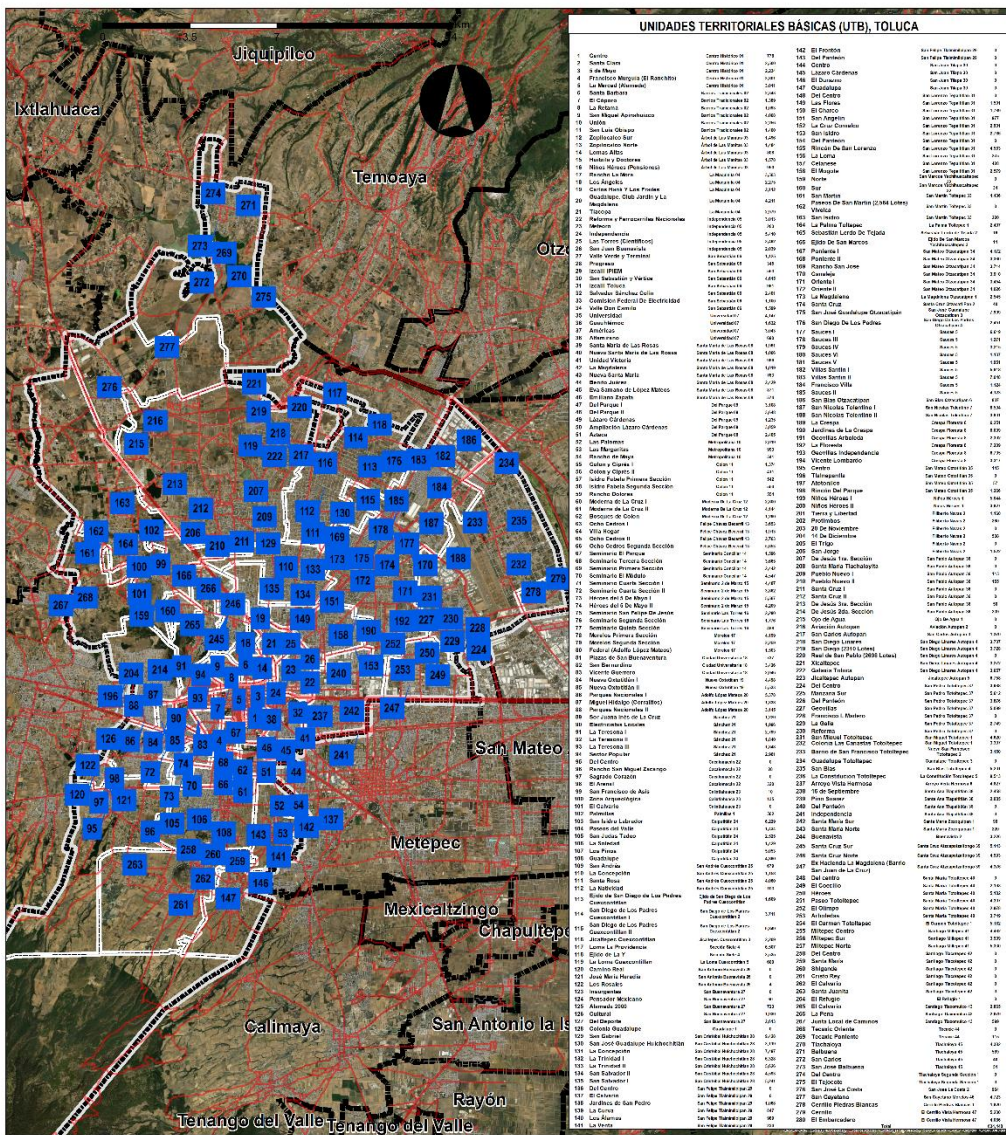
249	El Coecillo	Santa María Totoltepec 40	2,193
250	Héroes	Santa María Totoltepec 40	5,182
251	Paseo Totoltepec	Santa María Totoltepec 40	4,307
252	El Olimpo	Santa María Totoltepec 40	2,978
253	Arboledas	Santa María Totoltepec 40	3,749
254	El Carmen Totoltepec	El Carmen Totoltepec 1	5,182
255	Miltepec Centro	Santiago Miltepec 41	4,482
256	Miltepec Sur	Santiago Miltepec 41	3,509
257	Miltepec Norte	Santiago Miltepec 41	5,330
258	Del Centro	Santiago Tlaxotepec 42	0
259	Santa María	Santiago Tlaxotepec 42	0
260	Shigande	Santiago Tlaxotepec 42	0
261	Cristo Rey	Santiago Tlaxotepec 42	0
262	El Calvario	Santiago Tlaxotepec 42	0
263	Santa Juanita	Santiago Tlaxotepec 42	0
264	El Refugio	El Refugio 1	0
265	El Calvario	Santiago Tlaxomulco 43	2,865
266	La Pena	Santiago Tlaxomulco 43	2,679
267	Junta Local de Caminos	Santiago Tlaxomulco 43	599
268	Tecaxic Oriente	Tecaxic 44	0
269	Tecaxic Poniente	Tecaxic 44	115
270	Tlachaloya	Tlachaloya 45	4,382
271	Balbuena	Tlachaloya 45	589
272	San Carlos	Tlachaloya 45	40
273	San José Balbuena	Tlachaloya 45	51
274	Del Centro	Tlachaloya Segunda Sección 1	0
275	El Tejocote	Tlachaloya Segunda Sección 1	0
276	San José La Costa	San José La Costa 2	964
277	San Cayetano	San Cayetano Morelos 46	4,723
278	Cerrillo Piedras Blancas	Cerrillo Piedras Blancas 1	1,820
279	Cerrillo	El Cerrillo Vista Hermosa 47	5,230
280	El Embarcadero	El Cerrillo Vista Hermosa 47	4,086
Total			634,448

Fuente: AYST. Manual de Procedimientos del Organismo Público Descentralizado, por Servicio de Carácter Municipal Denominado Agua y Saneamiento de Toluca. Volumen Cuarenta y uno.

Anexo IX. Mapa Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca

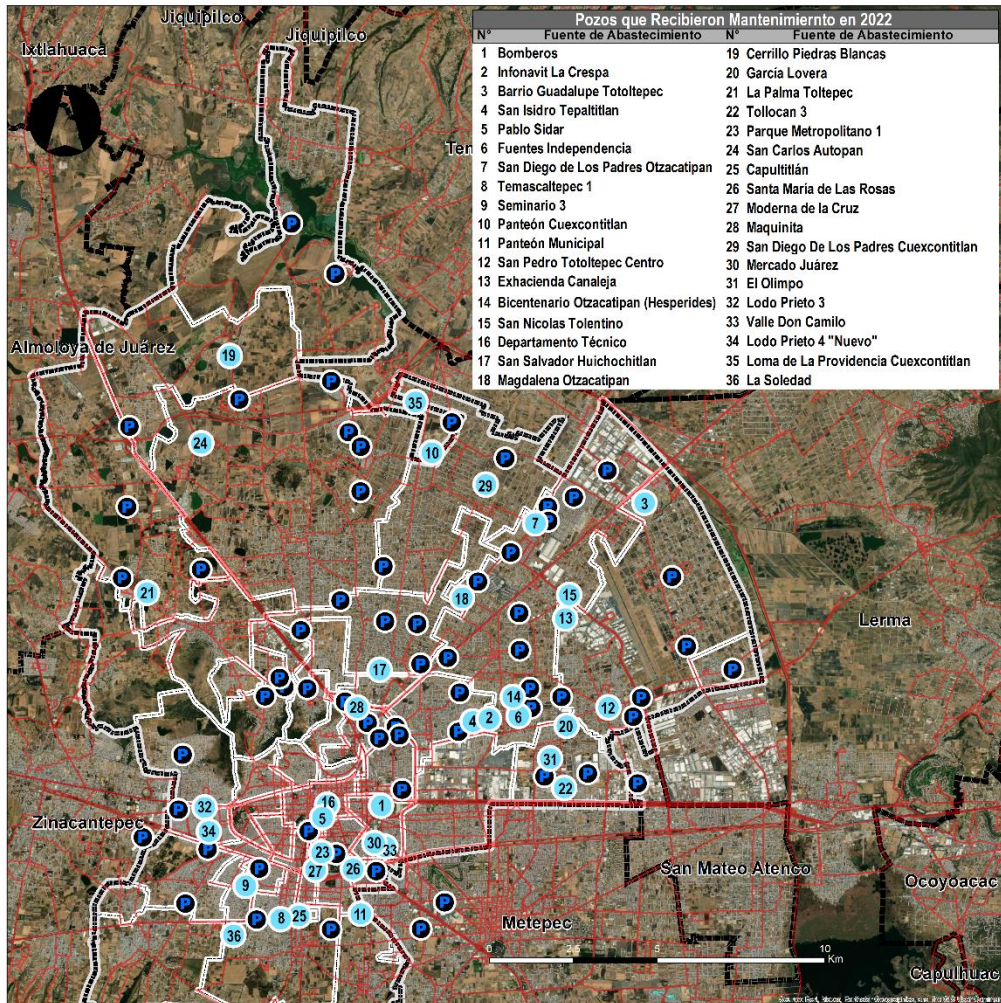
Mapa 2. Mapa Unidades Territoriales Básicas (UTB) del municipio de Toluca

Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024
Programa Anual de Evaluación 2023
Evaluación de Procesos
Programa presupuestario: 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua.
Proyecto: 020203010203 Agua Limpia



Anexo X. Pozos que Recibieron Mantenimiento en 2022

Agua y Saneamiento de Toluca 2022-2024
Programa Anual de Evaluación 2023
Evaluación de Procesos
Programa presupuestario: 02020301 Manejo eficiente y sustentable del agua.
Proyecto: 020203010203 Agua Limpia



Simbología

- Pozos que recibieron mantenimiento en 2022
- Pozos en el municipio de Toluca
- ▭ Limite Toluca
- ▭ Limite delegacional
- ▭ Municipios colindantes
- ▭ Traza urbana
- ▭ Conectividad vial

Pozos que recibieron mantenimiento en 2022

Fuente: Dirección de operación y planeación, subdirección técnica.
Unidad de electromecanico y tanques

Localización

Toluca

Anexo XI. Ficha Técnica con los datos generales de la Instancia Evaluadora y el Costo de la Evaluación

Nombre de la instancia evaluadora	Grupo Interdisciplinario en Proyectos Estratégicos y Soluciones Administrativas S.C. (PROESA)
Nombre de los coordinadores de la evaluación	M.A.P.P. Rubén Quiroz García. M.H.P. Roberto Luis Alva Díaz.
Colaboradores:	L.P.T. Daniela Nava Zamacona. L.P.T. Vanessa Ramos Sánchez.
Nombre de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Secretaría Técnica, Departamento de Planeación, Evaluación y Calidad.
Titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Lic. Ramón Stuart Callejos Moreno. Lic. Mauricio Cruz Jiménez.
Fuente de Financiamiento	Recursos propios

Anexo XII. Evidencia Fotográfica

Evidencias de Trabajo de muestreo y atención de Reportes sobre calidad del agua en 2022

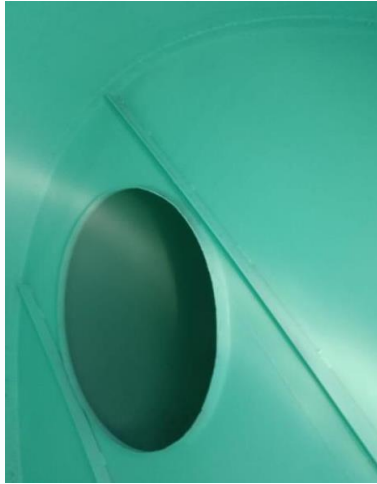


Muestreo a Pozo Lodo Prieto III



Muestreo a Reporte 21029-2 Fraccionamiento Sauces IV

Inspección de Camiones Cisterna en 2022



Inspección de Camiones-Cisterna

Levantamiento de información en Campo en Pozo Santa Cruz 2



Fecha de Levantamiento: 18 de julio de 2023



TOLUCA

LLENA DE VIDA

