

# Plan Institucional

## Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado





# Plan Estatal

DE GOBERNANZA Y DESARROLLO DE JALISCO  
2018 - 2024 • VISIÓN 2030



Plan Institucional del Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

Fecha de publicación: Octubre de 2022.

---

Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

Av. Dr. R. Michel #461, Col. Las Conchas, C.P. 44460, Guadalajara, Jalisco, México.

**Citación sugerida:** Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (2022). *Plan Institucional*.

México: Gobierno de Jalisco.

**Disponible en:** <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/biblioteca>

Colección: Planes

## Contenido

<b>I.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>II.</b>	<b>Marco jurídico.....</b>	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>Misión, visión institucional y alineación al Plan Estatal.....</b>	<b>11</b>
	Misión Institucional.....	11
	Visión Institucional.....	11
	Valores institucionales.....	11
	Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo.....	12
<b>IV.</b>	<b>Diagnóstico de la organización.....</b>	<b>17</b>
	Radiografía institucional por temas estratégicos.....	17
	Análisis administrativo.....	18
<b>V.</b>	<b>Apartado estratégico .....</b>	<b>48</b>
	Objetivos institucionales.....	48
	Identificación de programas públicos, proyectos institucionales, bienes o servicios .....	48
<b>VI.</b>	<b>Alineación de programas presupuestarios a objetivos institucionales .....</b>	<b>57</b>
	Identificación de programas presupuestarios y su contribución a los objetivos, programas públicos, proyectos, bienes o servicios institucionales.....	57
<b>VII.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>60</b>
<b>VIII.</b>	<b>Directorio.....</b>	<b>60</b>



# I. Introducción



# I. Introducción

El suministro de agua potable, alcantarillado y saneamiento, es un servicio público esencial para el desarrollo económico y social de cualquier territorio por su total relación con la salud y el crecimiento de la población. La dotación de los servicios de agua y el desalojo de las aguas residuales, son servicios prestados por el Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en los municipios del Área Metropolitana de Guadalajara con los que se cuenta con convenio vigente.

El presente Plan Institucional 2018-2024, tiene como objetivo la compilación de información oportuna y relevante sobre el desarrollo de nuestro Organismo, a través de un análisis de la situación en la que se encuentra el mismo. Este conocimiento previo de la realidad es fundamental para comprender y planear las acciones presentes, prever sus consecuencias futuras y trazar el curso deseable y probable del desarrollo institucional.

Su elaboración responde a la obligación prescrita en la Ley de Planeación Participativa del Estado de Jalisco y sus Municipios en el sentido de organizar sus recursos para el cumplimiento de sus objetivos y atribuciones de ley, de forma general contiene los antecedentes que detallan la normatividad vigente que regula el funcionamiento y atribuciones del Organismo, la misión, visión y alineación al Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024, el diagnóstico de la Organización con una radiografía institucional por temas estratégicos, análisis administrativo e identificación de problemas y oportunidades para concluir con el apartado estratégico que define los objetivos institucionales y cómo lograrlos mediante programas y proyectos específicos.

Este documento es también una guía permanente para orientar y dar sentido al quehacer institucional, refrendando nuestro compromiso con la sociedad y con la naturaleza de quien recibimos nuestro capital más valioso: el agua.



## II. Marco jurídico



## II. Marco jurídico

El Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, por sus siglas SIAPA, es un Organismo Público Descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco con personalidad jurídica, patrimonio propio y carácter de Organismo Fiscal Autónomo, creado en los términos del Decreto Legislativo 24805/LX/13, publicado en el periódico oficial “El Estado de Jalisco” con fecha 24 veinticuatro de diciembre del año 2013 dos mil trece, bajo el tomo CCCLXVII, mediante el cual se expide la Ley que crea al Organismo Público Descentralizado denominado “Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado”.

Su objeto se hace consistir, entre otros, en la Operación, Mantenimiento y Administración de las fuentes de abasto de agua subterránea y superficial, así como de las redes de conducción y distribución de las aguas, quedando facultado para la formalización de los actos jurídicos necesarios para la consecución de su objeto, impulsar y desarrollar la investigación para el aprovechamiento de todo subproducto que se genere en los procesos de potabilización, tratamiento y saneamiento de las aguas residuales.

El 03 de abril de 2014 se publicó en el periódico oficial “El Estado de Jalisco” El Reglamento Interno del Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, el cual es de observancia general en los municipios del área metropolitana de Guadalajara que hayan celebrado convenio con el organismo público descentralizado “Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado”, y los que en su momento celebren convenio de coordinación con éste en la forma y términos que el mismo establezca; sus disposiciones son de orden público e interés social de conformidad con los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 79 de la Constitución Política del Estado de Jalisco.

El Organismo opera financieramente con recursos propios, generados principalmente por la recaudación de cuotas de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como en menor medida por las cuotas de agua cruda, agua residual y agua residual tratada. La Comisión Tarifaria del SIAPA es la responsable de fijar las cuotas y tarifas que los usuarios deberán pagar para los ejercicios fiscales, en términos de contra prestación por los servicios antes mencionados, ya que, de conformidad de los artículos 51 y 52, fracción XVI de la Ley de Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios, corresponde a los consejos tarifarios la realización de estudios financieros y la aprobación de las cuotas y tarifas antes mencionadas. Además, es su competencia verificar que estas cuotas y tarifas propuestas sean suficientes para cubrir los costos derivados de la operación, mantenimiento, sustitución, rehabilitación, mejoras y administración de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento y disposición final de las aguas residuales; finalmente lo aprobado por la Comisión Tarifaria del SIAPA se encuentra en las Leyes de Ingresos Municipales homologadas en contenido y precios en los municipios a los cuales brinda el servicio.



### **III. Misión, visión institucional y alineación al plan estatal**



## **III. Misión, visión institucional y alineación al Plan Estatal**

### **Misión Institucional**

Dotar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reutilización, disposición de aguas residuales y manejo de aguas pluviales en cantidad y calidad suficiente de manera sustentable para los habitantes del área metropolitana de Guadalajara, contribuyendo a su calidad de vida.

### **Visión Institucional**

Ser reconocido en el 2024 como un Organismo Operador sustentable, socialmente responsable y proveedor de servicios de clase mundial.

### **Valores institucionales**

- Honestidad
- Compromiso
- Vocación de servicio
- Transparencia
- Equidad
- Efectividad

## Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo

El Plan Institucional del SIAPA se alinea al Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza de Jalisco 2018 – 2024 - Visión 2030 en eje “Desarrollo sostenible de territorio” en su temática “Gestión Integral del Agua”, enseguida se muestra la alineación al objetivo y resultados esperados en la temática mencionada.

Tabla 1. Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo

Componente del Plan Institucional	Objetivo de Gobernanza	Objetivo sectorial	Resultados específicos	Estrategias	Indicador PEGD	Objetivos del Desarrollo Sostenible
<b>Misión institucional:</b> Dotar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reutilización, disposición de aguas residuales y manejo de aguas pluviales en cantidad y calidad suficiente de manera sustentable para los habitantes del área metropolitana de Guadalajara, contribuyen-	Garantizar el derecho humano a un ambiente sano, conservando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones y bajo los principios de equidad, derechos, justicia, cultura de la paz, e igualdad de oportunidades.	Garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, a través de la gestión integral del recurso hídrico con visión de cuenca, que asegure un aprovechamiento sustentable y equitativo del agua superficial y subterránea, y	Mantenimiento preventivo y oportuno y renovación de la infraestructura hidráulica existente, que incorpora la modernización tecnológica y las ampliaciones necesarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan integral de mantenimiento, renovación y modernización tecnológica de la infraestructura hídrica.</li> <li>Suficientes recursos presupuestales para las acciones necesarias a corto, mediano y largo plazo.</li> </ul>	Porcentaje de cobertura del servicio de agua potable.  Porcentaje de cobertura del servicio de Alcantarillado en todo el estado.  Plantas de tratamiento de aguas residuales en operación dentro de	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
			Adecuada cobertura			

Componente del Plan Institucional	Objetivo de Gobernanza	Objetivo sectorial	Resultados específicos	Estrategias	Indicador PEGD	Objetivos del Desarrollo Sostenible
<p>do a su calidad de vida.</p> <p><b>Visión institucional:</b> Ser reconocido en el 2024 como un Organismo Operador sustentable, socialmente responsable y proveedor de servicios de clase mundial.</p>		<p>permita la conservación de la biodiversidad y los procesos ecosistémicos.</p>	<p>de los servicios de agua a la población por contar con la infraestructura necesaria.</p>	<p>sociales, ambientales y económicos en las obras necesarias, para ampliar la cobertura de los servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suficientes recursos presupuestales para las acciones necesarias a corto, mediano y largo plazo.</li> </ul>	<p>norma.</p>	
			<p>Disponibilidad y abastecimiento continuo de las fuentes de suministro de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar, cuidar y operar correctamente las principales fuentes de abastecimiento de agua.</li> <li>• Herramientas de planeación para</li> </ul>		

Componente del Plan Institucional	Objetivo de Gobernanza	Objetivo sectorial	Resultados específicos	Estrategias	Indicador PEGD	Objetivos del Desarrollo Sostenible
				<p>priorizar suficientes recursos presupuestales para las acciones necesarias a corto, mediano y largo plazo.</p>		
			<p>Uso eficiente del recurso hídrico en las actividades de uso doméstico, industrial y agrícola.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas permanentes y de gran cobertura social sobre la cultura y cuidado del agua.</li> </ul>		

**Fuente:** Elaboración propia con información del Plan Estatal de Gobernanzas y Desarrollo de Jalisco 2018 -2024

## Mapa sistémico

Gráfico 1. Gestión integral del agua y sus temáticas relacionadas



Fuente: Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018 -2014. Visión 2030. Actualización.



## IV. Diagnóstico de la organización



## IV. Diagnóstico de la organización

### Radiografía institucional por temas estratégicos

El SIAPA como organismo operador de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, reutilización, disposición de aguas residuales y manejo de aguas pluviales, contribuye al derecho humano al agua y saneamiento a través de una gestión integral del recurso hídrico con una visión de cuenca. Cuenta con una cobertura de agua potable del 97.89% y una cobertura de alcantarillado del 97.84% (información al cierre de 2021), en ambos casos la cobertura depende del crecimiento de los municipios a los que brinda servicio, por lo que las acciones operativas y estratégicas se enfocan en el mantenimiento y renovación de la infraestructura, con el fin de abatir la obsolescencia y que los usuarios cuenten con agua en cantidad y calidad suficientes, así como con una facturación adecuada para dicho servicio, que permita la sostenibilidad financiera.

Más del 60% del agua con la que opera el Organismo para abastecer a los usuarios proviene del Lago de Chapala, seguido de los pozos del Acuífero Atemajac y la Presa Elías González Chávez (Calderón), y en menor medida se abastece de los pozos del Acuífero Toluquilla y de manantiales del AMG. Se cuenta con 4 plantas potabilizadoras (PP): PP1 - Miravalle en Guadalajara, PP2 - Las Huertas en Tlaquepaque, PP3 - San Gaspar en Tonalá y PP4 - Toluquilla en Tlaquepaque.

Respecto al saneamiento de aguas residuales en el área de cobertura SIAPA, es del 65.08% (al cierre de 2021), dicha cobertura incluye el agua saneada en las plantas de tratamiento de aguas residuales operadas por la CEA (El Ahogado y Agua Prieta), las de particulares y las operadas por el Organismo, que son: Río Blanco, Tonalá Norte, Vado Sur, Misión del Acueducto y Virreyes.

Para la atención a los usuarios y la cobranza, el SIAPA cuenta con 4 centros operativos (González Gallo, Río Nilo, Sauz y Ávila Camacho), así como 9 sucursales y centro de

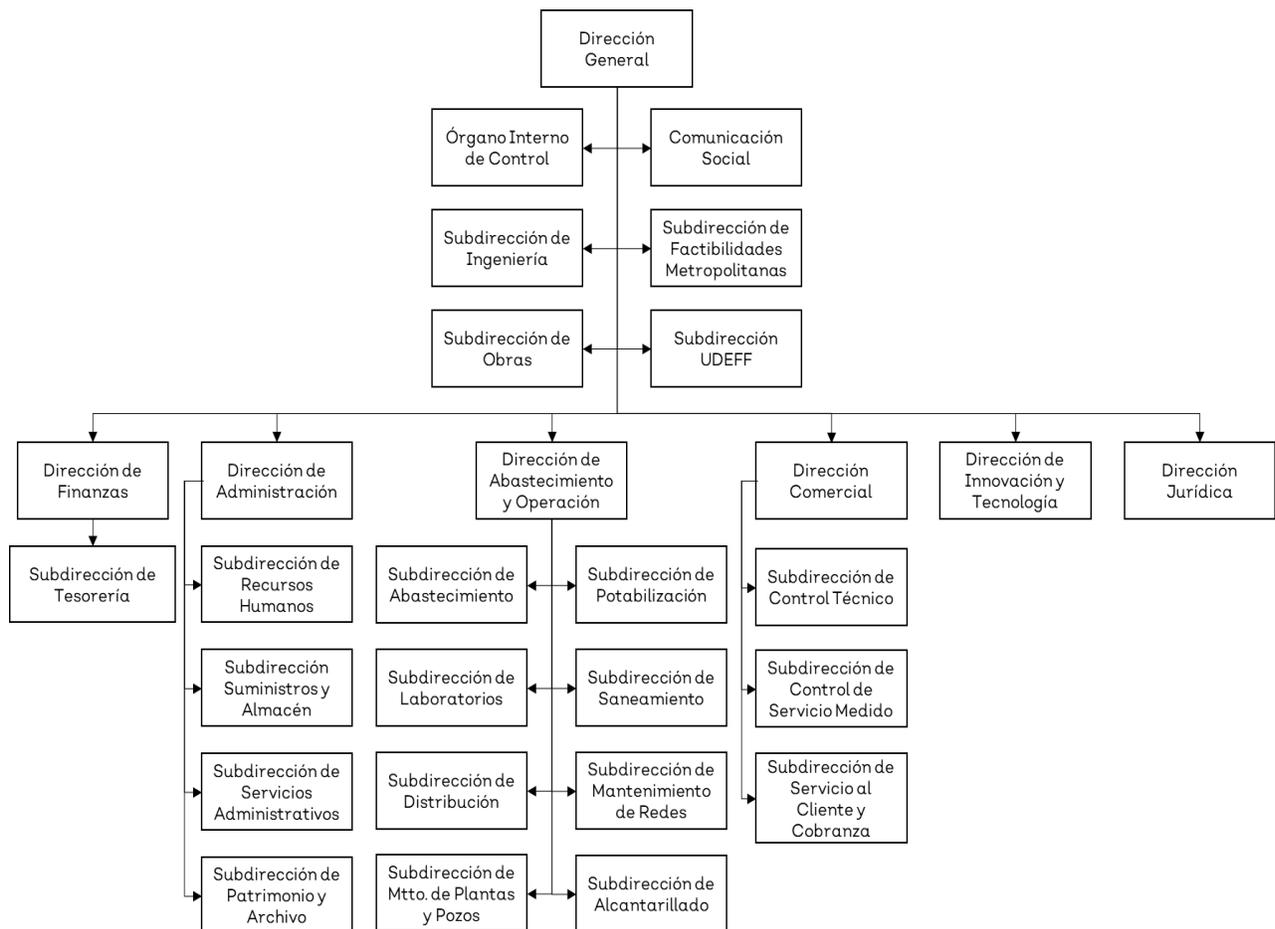
atención telefónica (SIAPATEL), así como convenios con tiendas de conveniencia.

## Análisis administrativo

### Estructura Organizacional

El SIAPA se organiza en Direcciones, que se integran por Subdirecciones, que a la vez se conforman por Secciones, a continuación, se muestra el organigrama del Organismo a nivel de Subdirecciones:

Figura 1. Organigrama del SIAPA



Fuente: Elaboración propia, 2022

**Tabla 2. Empleados por Dirección**

Área	Personal
Dirección General y áreas Staff	96
Dirección de Finanzas	64
Dirección de Administración	259
Dirección de Abastecimiento y Operación	1,672
Dirección Comercial	512
Dirección de Innovación y Tecnología	29
Dirección Jurídica	17
<b>Total</b>	<b>2,649</b>

Fuente: Elaboración propia, 2022

De manera adicional, durante el año 2021, se contó con un aproximado de 320 empleados eventuales para cubrir los siguientes programas:

- Programa de mantenimiento y desazolve preventivo al temporal de lluvias.
- Programa para cubrir temporalmente al personal con incapacidades, incidencias o Licencia Sindical de la Subdirección a la que se encuentra adscrito.
- Programa para cubrir las necesidades de desazolve, limpieza y rehabilitación de las Galerías Filtrantes de los Colomos, dentro del programa preventivo al temporal de lluvias.
- Programa para cubrir las necesidades de limpieza, mantenimiento preventivo y correctivo, así como la reparación e infraestructura en las Plantas.
- Plantas Potabilizadoras 1, 2 y 3 de este Organismo.
- Programa para cubrir las necesidades operativas en las instalaciones de bombeo de las Aburradas y el Rodadillo.
- Programa para dar atención a los reportes tanto internos como externos de jardinería y poda, en toda la infraestructura de SIAPA.
- Programa Estimado Anual.

## Recursos Humanos

Tabla 3. Distribución del personal por género y tipo de nombramiento

Género	Tipo Nombramiento	
	Base	Confianza
Hombres	1913	288
Mujeres	289	159

Fuente: Elaboración propia, 2022

El 83% del personal del SIAPA son hombres y 17% son mujeres.

Tabla 4. Distribución del personal por género y rango de edad

Género / Rango	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	60>
Hombres	39	128	193	320	392	463	367	195	104
Mujeres	6	24	46	57	88	90	84	39	14

Fuente: Elaboración propia, 2022

El 56% del personal del SIAPA se encuentran entre los 41 y 55 años de edad.

Tabla 5. Distribución del personal por género y rango de sueldo

Rango nivel	01-05	06-14	15-17	18-21	22- 24	25-26	27-33
Rango sueldo	9,795 - 12,197	12,591- 28,225	20,272 - 38,903	29,714 - 43,909	42,219 - 68,608	62,968 - 78,780	98,456 - 101,422
Hombres	653	1346	106	79	11	5	1
Mujeres	43	334	54	12	4	1	0

Fuente: Elaboración propia, 2022

El 63% del personal del SIAPA se encuentran entre el nivel 6 y 14 del tabulador del Organismo con un sueldo entre los \$12,591 y \$28,225.

Tabla 6. Distribución del personal por género y rango de antigüedad

Rango de antigüedad	0 a 6 meses	7 a 12 meses	1 a 5 años	6 a 6.5 años	Más de 6.5 años a 12 años	Más de 12 años a 18 años	Más de 18 años a 24 años	Más de 24 años
Hombres	42	88	321	40	290	497	402	521
Mujeres	18	33	51	7	66	92	76	105

Fuente: Elaboración propia, 2022

El 64% de los empleados de SIAPA tiene más de 6.5 años laborando en el Organismo, distribuido el porcentaje de la siguiente manera: 24% tiene más de 24 años en el Organismo, el 18% entre 18 y 24 años y el 22% entre 12 y 18 años.

Tabla 7. Distribución del personal por género y nivel educativo.

Género / Nivel Educativo	Ninguno o preescolar	Primaria	Secundaria	Técnica / Comercial	Preparatoria	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Hombres	19	228	823	186	637	292	16	0
Mujeres	3	7	28	65	180	153	12	0

Fuente: Elaboración propia, 2022

El 32% de los empleados de SIAPA tiene estudios hasta la secundaria, el 31% hasta la preparatoria y el 17% licenciatura.

## Recursos Financieros

Tabla 8. Total de egresos por cada capítulo de Clasificador por Objeto de Gasto

	Servicios Personales	Materiales y suministros	Servicios generales	Subsidios y transferencias	Adquisición de bienes muebles e inmuebles	Obras públicas	Resto de los capítulos
Capítulo							
Año	1000	2000	3000	4000	5000	6000	9000
2018	\$ 1,117,070,949	\$ 382,752,148	\$ 1,171,776,581	\$ -	\$ 159,578,923	\$ 677,666,312	\$ 313,682,207
2019	\$ 1,121,136,777	\$ 221,791,274	\$ 1,195,821,152	\$ -	\$ 159,333,163	\$ 566,469,913	\$ 321,213,246
2020	\$ 1,192,553,285	\$ 277,555,491	\$ 1,355,260,372	\$ 4,330,345	\$ 102,093,074	\$ 677,875,028	\$ 251,857,564
2021	\$ 1,247,659,878	\$ 213,870,000	\$ 1,241,957,731	\$ 9,755,558	\$ 25,464,552	\$ 726,887,158	\$ 218,777,632

Fuente: Elaboración propia, 2022

En los últimos 5 años, en promedio, el 31% de los egresos del SIAPA se han concentrado en el personal y el 33% en sus servicios generales.

Tabla 9. Total de ingresos por fuente

Año	Presupuesto público estatal	Ingresos propios	Fondos o presupuesto federal	Otros	Total
2018	\$ -	\$ 4,255,033,403	\$ 132,908,926	\$ -	\$ 4,387,942,329
2019	\$ -	\$ 4,199,956,249	\$ 129,191,912	\$ -	\$ 4,329,148,160
2020	\$ -	\$ 4,050,188,892	\$ 184,896,378	\$ -	\$ 4,235,085,270
2021	\$ 89,114,179	\$ 3,800,120,824	\$ 169,465,589	\$ -	\$ 4,058,700,593

Fuente: Elaboración propia, 2022

El Organismo opera casi en su totalidad con recursos propios, contando con algunos ingresos de programas federales como PRODDER.

## Servicios Generales

Tabla 10. Inventario de inmuebles según tipo y estado

Inventario	Cantidad	Antigüedad promedio (años)	Estado actual			Situación		
Tipo de inmueble			Bueno	Regular	Malo	Propios	Arrendados	Comodato
Canal	7	45		X				1
Línea de conducción y acueductos	33	25		X		14		1
Manantial	1	45		X				
Oficinas	14	30		X		6	1	3
Plantas de bombeo, rebombeo y cárcamos	93	25		X		21		14
Plantas potabilizadoras	49	30	X			15		
Pozos	335	40		X		23		86
Presas	5	25	X			2		
Terreno proyecto	20	10	X			5		9
Tanques	135	35		X		21		38
Taller automotriz	1	30		X				
Restricción por cuerpo de agua	1	2	X			1		
<b>TOTAL</b>	<b>694</b>							

Fuente: Elaboración propia, 2022

Se tienen inventariados 694 inmuebles, contabilizando desde tanques y pozos hasta las plantas potabilizadoras y centros operativos.

Tabla Tl. Parque vehicular por tipo y estado

PARQUE VEHICULAR				ESTADO ACTUAL		
MARCA	TIPO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD PROMEDIO (AÑOS)	Bueno	Regular	Malo
YAMAHA	125 C. C.	45	5		X	
CHEVROLET	3 TON. C/CASETA	1	22			X
MERCEDES BENZ	AQUA-TECH	8	22		X	
HONDA	C90ST	5	14			X
HONDA	C90ST4	1	18			X
HONDA	C90STY	1	22			X
INTERNATIONAL	CAMION	1	3	X		
INTERNATIONAL	CAMION COMBINADO P/LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE DRENAJE (VACTOR)	3	2	X		
INTERNATIONAL	CAMION INDUSTRIAL DE DESAZOLVE	1	2			
INTERNATIONAL	CAMION INDUSTRIAL P/DESAZOLVE (VACTOR)	1	2	X		
INTERNATIONAL	CAMION INDUSTRIAL PARA DESAZOLVE DE DRENAJE (VACTOR)	1	2	X		
INTERNATIONAL	CAMION PARA LIMPIEZA Y DESAZOLVE (VACTOR)	2	3	X		
CHEVROLET	CAMIONETA	2	3	X		
DODGE	CAMIONETA (VAN)	1	6	X		
NISSAN	CAMIONETA ESTAQUITAS	13	3	X		
CHEVROLET	CARGO VAN	5	8	X		
MERCEDES BENZ	CARGO VAN	2	9	X		
HONDA	CGL 125 TOOL	22	3			X
CHEVROLET	CHASIS C/REDILAS	54	12			X
DODGE	CHASIS C/REDILAS	17	12		X	
FORD	CHASIS C/REDILAS	6	12	X		
NISSAN	CHASIS C/REDILAS	1	5	X		
CHEVROLET	CHASIS CABINA	3	8	X		
DODGE	CHASIS CABINA	6	22	X		
FORD	CHASIS CABINA	5	4	X		
INTERNATIONAL	CHASIS CABINA	3	5	X		
MERCEDES BENZ	CHASIS CABINA	23	3	X		
VOLKSWAGEN	CHASIS CABINA	5	2	X		
FORD	CHASIS CABINA GRUA TIPO PELICANO	1	16		X	
CHEVROLET	CHEVY PICK-UP	1	14	X		
FORD	CLUB WAGON (8 PASAJEROS)	3	5			X
VOLKSWAGEN	COMBI	1	19		X	
HONDA	CUATRIMOTO	3	19			X
CHEVROLET	CUTAWAY	19	28			X
DODGE	DOBLE CABINA 4X4	2	7		X	
FORD	ECONOLINE	7	10	X		
FORD	ECONOLINE 8 PASAJEROS	2	3			X
INTERNATIONAL	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO (VACTOR)	2	21		X	
CHEVROLET	ESTACAS	1	20			X
FORD	ESTACAS	5	3			X

**Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado**

PARQUE VEHICULAR				ESTADO ACTUAL		
MARCA	TIPO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD PROMEDIO (AÑOS)	Bueno	Regular	Malo
FORD	ESTACAS/GRUA HIAB	2	22		X	
VOLKSWAGEN	EUROVAN 8 PASAJEROS	1	19			X
FORD	EXPLORER	1	20		X	
CHEVROLET	EXPRESS VAN 8 PAS.	1	15		X	
FORD	F-350 SUPER DUTY	11	22		X	
FORD	F-350 SUPER DUTY XL	2	14		X	
ITALIKA	FT 150	1	11	X		
HONDA	GL125 CARGO	5	11			X
HONDA	GL150 CARGO	70	6		X	
HONDA	GL150N CARGO	12	6		X	
MERCEDES BENZ	GRUA	2	8	X	X	
INTERNATIONAL	GRUA ARTICULADA	1	8	X		
INTERNATIONAL	GRUA MONTADA SOBRE CAMION T/TRIPIE MALA	1	31			X
INTERNATIONAL	GRUA TIPO TRIPIE	1	3	X		
INTERNATIONAL	HIAB	1	1	X		
KODIAK	HIAB PLATAFORMA	1	2	X		
DODGE	PANEL	1	22			X
VOLKSWAGEN	PANEL	1	14			X
G. MOTORS	PANEL C/EQUIPOVIDEO INSPECCION	5	22			X
MERCEDES BENZ	PANEL C/EQUIPOVIDEO INSPECCION	1	30			X
JEEP	PATRIOT	1	22		X	
JEEP	PATRIOT SPORT	1	21		X	
FORD	PELICANO	1	14		X	
NISSAN	PICK UP DOBLE CAB. S TM AC PAQ. SEG	7	14		X	
CHEVROLET	PICK UP DOBLE CABINA	2	14		X	
NISSAN	PICK UP DOBLE CABINA	2	3		X	
TOYOTA	PICK UP DOBLE CABINA	2	12		X	
CHEVROLET	PICK-UP	4	2	X		
DODGE	PICK-UP	32	10			X
FORD	PICK-UP	30	24		X	
NISSAN	PICK-UP	14	15		X	
TOYOTA	PICK-UP CAB. SENCILLA	20	20			X
CHEVROLET	PICK-UP LUV	1	11		X	
FORD	PICK-UP RANGER XL	2	5			X
CHEVROLET	PICK-UP SILVERADO	1	18	X		
NISSAN	PICK-UP TM DH AC PAQ. DE SEG.	25	17			X
HINO	PIPA	1	18			X
INTERNATIONAL	PIPA	10	4	X		
MERCEDES BENZ	PIPA	6	1	X		
DODGE	QUAD CAB	1	7	X		
MBMOTOS	QUANTUM 150CC	91	27	X		
DODGE	RAM/VAN	1	15			X
FORD	RANGER	2	2			X
CHEVROLET	SEDAN	37	26	X		
DODGE	SEDAN	1	2		X	

Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

PARQUE VEHICULAR				ESTADO ACTUAL		
MARCA	TIPO	CANTIDAD	ANTIGÜEDAD PROMEDIO (AÑOS)	Bueno	Regular	Malo
NISSAN	SEDAN	17	15	X		
TOYOTA	SEDAN	32	13		X	
CHEVROLET	SUBURBAN PIEL	1	13	X		
DINA	TORTON	1	4	X		
INTERNATIONAL	TORTON	1	3			X
MERCEDES BENZ	TORTON	3	21		X	
MERCEDES BENZ	TORTON	3	6		X	
MERCEDES BENZ	TORTON 23.6 TON.	2	21		X	
FORD	VACTOR	3	16			X
FREIGHTLINER	VACTOR	1	18	X		
INTERNATIONAL	VACTOR	3	27		X	
GUZZLER "ACE"	VACTOR (GUZZLER)	2	9			X
FORD	VAN	6	6	X		
CHEVROLET	VAN PANEL	8	24	X		
CHEVROLET	VANETTE	2	4			X
CHEVROLET	VOLTEO	16	8		X	
FOTON	VOLTEO	6	22	X		
MERCEDES BENZ	VOLTEO	1	21	X		
INTERNATIONAL	VOLTEO 7 M3	15	3	X		

Fuente: Elaboración propia, 2022

Se tienen inventariados 824 unidades vehiculares, utilizadas para el mantenimiento y operación de la infraestructura del Organismo, toma de lecturas, supervisión y traslado del personal que por la naturaleza de su trabajo así lo requiera.

Tabla 12. Ubicación y antigüedad de almacenes

Almacén	Ubicación	Antigüedad promedio (años)	Utilización de sistema informático	
			SÍ	No
1000	Dr. R. Michel No. 461, Col. Las Conchas, Guadalajara, Jal.	34 aprox.	X	
1001	Javier Mina No. 354, Col. El Capullo, Guadalajara, Jal.	34 aprox.	X	
1002	Isla Banks No. 4090, Col. El Sauz, Guadalajara, Jal.	16 aprox.	X	
1003	José Ma. Vigil No. 2494, Col. Italia, Guadalajara, Jal.	34 aprox.	X	
1004	Mercedes Celis No. 930, Col. Río Nilo, Tlaquepaque, Jal.	14 aprox.	X	
1005	Río Autlán No. 1999, Col. Atlas, Tlaquepaque, Jal.	34 aprox.	X	
1006	Gobernador Curiel No. 3577 en el interior de la P.P.1, Col. Miravalle, Guadalajara, Jal.	34 aprox.	X	
1007	Jaral y Aguacate S/N, Col. Las Huertas, Tlaquepaque, Jal.	34 aprox.	X	
1015	Gobernador Curiel No. 3577 en el interior de la P.P.1, Col. Miravalle, Guadalajara, Jal.	34 aprox.	X	

Fuente: Elaboración propia, 2022

De los 9 almacenes con los que cuenta el SIAPA, 7 tienen 34 años de antigüedad aproximadamente, y 2 entre 14 y 16 años.

**Tabla 13. Gastos del último ejercicio anual por servicios básicos**

SERVICIOS BASICOS	MONTO TOTAL PAGADO POR EL PERIODO 2021
TELEFONÍA FIJA E INTERNET	\$1,599,051
TELEFONÍA MÓVIL	\$589,848
GAS	\$83,687
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$673,370,464
<b>TOTAL:</b>	<b>\$675,643,049</b>

Fuente: Elaboración propia, 2022

El gasto en energía eléctrica es el que tiene mayor peso, debido a que esta energía es indispensable para las plantas de bombeo, rebombeo, plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento de agua residual y para la operación en general del Organismo.

**Tabla 14. Miembros de la Unidad de Protección Civil**

NOMBRE	PUESTO
Ing. Carlos Enrique Torres Lugo	Coordinador General
Por definir	Suplente Coordinador General
L.C.P. Antonio Javier Hernández Padilla	Coordinador Operativo
Lic. Rusell Rubén Ruvalcaba Guerra	Suplente Coordinador Operativo
Lic. Álvaro Alfonso Figueroa Vaca	Responsable del Inmueble Centro Operativo González Gallo
Ing. Salvador González Torres	Responsable del Inmueble Centro Operativo Río Nilo
Lic. Cecilia Esmeralda Tamez Ortiz	Responsable del Inmueble Centro Operativo el Sauz
Ing. Néstor Esteban González Zamarripa	Responsable del Inmueble Centro Operativo Ávila Camacho
Ing. Luis Gerardo Robledo Carranza	Responsable del Inmueble Centro Operativo Tanque Fray Pedro
	Responsable del Inmueble Planta de

NOMBRE	PUESTO
	Tratamiento y Reuso Río Blanco
Ing. Francisco Javier Altamirano González	Responsable del Inmueble Planta Potabilizadora No. 1
	Responsable del Inmueble Planta Potabilizadora No. 2
	Responsable del Inmueble Planta Potabilizadora No. 3
Dr. Ricardo Javier Plascencia Limón	Enlace de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos del Estado de Jalisco
Raúl Moreno Lozano	Enlace de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos del Estado de Jalisco

Fuente: Elaboración propia, 2022

Corresponde a los miembros de la Unidad Interna de Protección Civil llevar a cabo las siguientes funciones, además de las que se señalen en el Programa Interno de Protección Civil:

- a) Integrar y formalizar la Unidad Interna de Protección Civil en cada uno de los inmuebles o edificaciones.
- b) Diseñar y elaborar el Programa Interno de Protección Civil, así como instrumentarlo, operarlo y contribuir en su actualización y difusión.
- c) Identificar los peligros internos y externos a los que están expuestos los inmuebles y realizar el análisis de riesgo correspondiente.
- d) Identificar, clasificar, ubicar y registrar los recursos humanos, materiales y financieros de que se dispone para hacer frente a una emergencia, siniestro o desastre.
- e) Evaluar y solicitar los recursos adicionales que se requieren para hacer frente a una posible emergencia, siniestro o desastre.

- f) Definir áreas o zonas de menor riesgo internas y externas.
- g) Establecer y mantener el sistema de información y comunicación que incluya directorio de integrantes de la Unidad Interna.
- h) Integrar las Brigadas Internas de Protección Civil.
- i) Promover el establecimiento de medios de colaboración y coordinación con autoridades y organismos de los sectores público, privado y social.
- j) Promover la formación, organización y capacitación de los integrantes de las Brigadas de Protección Civil.
- k) Diseñar y promover la impartición de cursos de capacitación a los integrantes de las Brigadas Internas de Protección Civil.
- l) Realizar campañas de difusión interna, con el fin de dar a conocer las recomendaciones y medidas de seguridad emitidas por los Sistemas Nacional, Estatal y Municipal de Protección Civil y coadyuvar a la creación de la cultura de Protección Civil entre el personal que labora en el establecimiento.
- m) Establecer acciones permanentes de mantenimiento de las diferentes instalaciones del inmueble.
- n) Determinar e instalar el equipo de seguridad del inmueble.
- o) Colocar los señalamientos, de acuerdo a los lineamientos de la NOM-003-SEGOB-2011, señales y avisos para protección civil, colores, formas y símbolos a utilizar.
- p) Aplicar las normas de seguridad que permitan reducir al mínimo la incidencia de riesgos personales, sus bienes y entorno.
- q) Llevar a cabo la realización de simulacros por lo menos 2 veces al año; fomentando la participación e interés del personal para la realización de los mismos de acuerdo a los planes de emergencia y procedimientos metodológicos previamente elaborados para cada desastre.
- r) Facilitar al personal de la Unidad Estatal de Protección Civil del Estado de Jalisco sus labores de inspección.

## Tecnologías de Información

Se cuentan con 783 equipos de cómputo, 631 equipos de telefonía fija y 341 equipos de telefonía móvil, los cuáles se desglosan a continuación.

Tabla 15. Equipo de cómputo por tipo, antigüedad y estado

Inventario	Cantidad	Antigüedad promedio (años)	Estado actual			Aplicaciones instaladas
			Bueno	Regular	Malo	
PC	630	7			X	SAP, correo electrónico, antivirus, MS Office y MS Windows
Laptop	70	4		X		SAP, correo electrónico, antivirus, MS Office y MS Windows
WorkStation	50	5		X		SAP, correo electrónico, antivirus, MS Office y MS Windows
Servidores	30	3	X			SAP, CENTOS, correo electrónico, karspesky
	1	3	X			ADAM-Nómina
Software	1	15	X			SAP
	1	21	X			ADAM

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tabla 16. Equipo de telefonía fija, antigüedad y sistema

Inventario	Cantidad	Antigüedad promedio	Tecnología
Telefonía base			
Call Manager	600	5	I. P.
Contact Center	31	3	I. P.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tabla 17. Equipo de telefonía móvil

Telefonía móvil	Cantidad	Proveedor
Smarthphone	337	AT&T
Bam (BANDA ANCHA MÓVIL)	4	AT&T

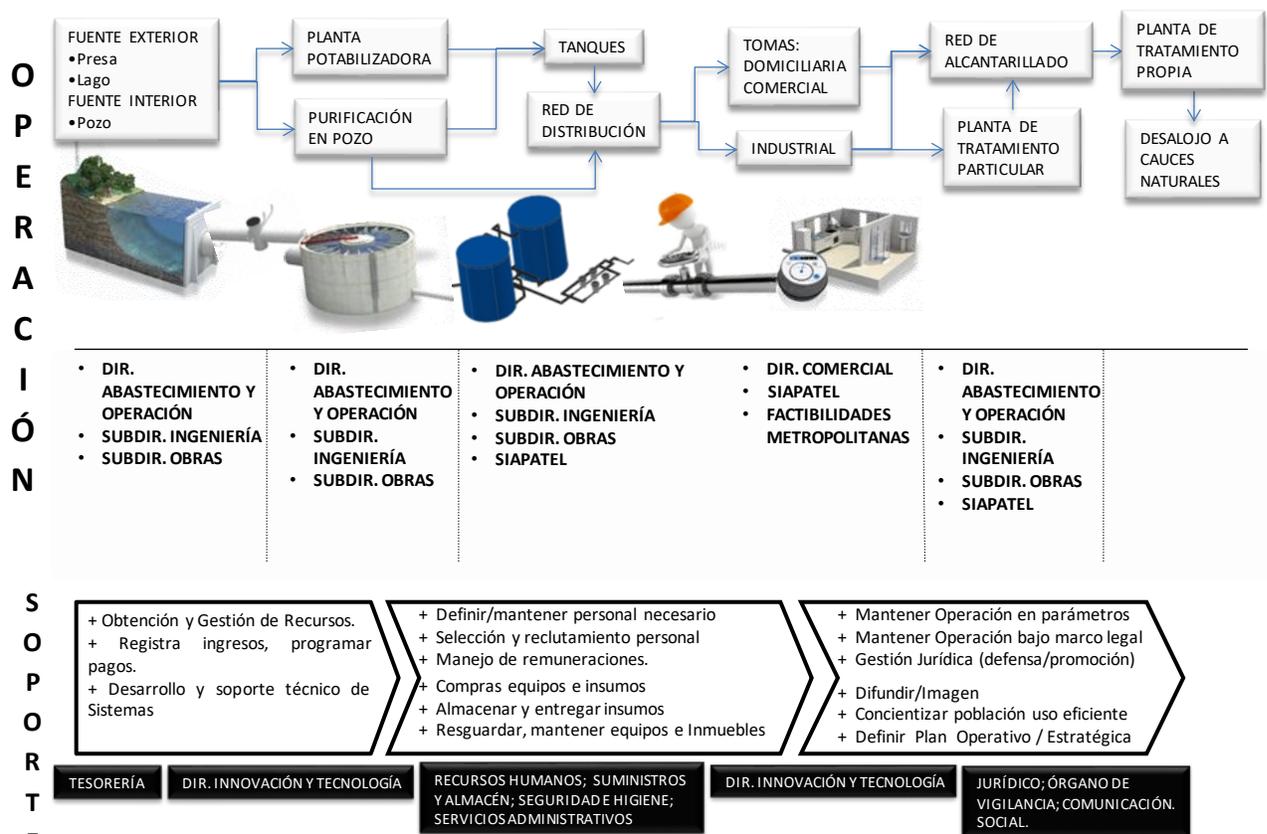
Fuente: Elaboración propia, 2022

El Organismo cuenta con 1 Red WAN a través de enlaces propios de microondas, con 23 sucursales. La página WEB es una plataforma Apache-Centros, con software Drupal para desarrollo de la página, aplicaciones en Java y 1 bases de datos My SQL con 70 Gb de información.

## Procesos

La Operación del Organismo comienza con la extracción del agua, pasando por la potabilización y distribución de ésta, el sistema de alcantarillado tras el uso de la misma por los usuarios, hasta la conducción, tratamiento, disposición final y/o reuso a través de la comercialización del agua residual tratada.

Figura 2. Macro-diagrama SIAPA



Fuente: Elaboración propia, 2022

## Sistemas de Gestión de Calidad

El sistema de gestión de calidad del Organismo se fundamenta en el conjunto de normas de operación que provienen de la estandarización y documentación de sus procesos y que se orienta hacia el cumplimiento de los requisitos de calidad que requieren sus usuarios.

En el caso de la calidad del agua (cruda, potable o residual), el Organismo Operador estandariza y documenta sus procesos con base en la aplicación de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), las normas de procedimientos y los lineamientos y criterios establecidos. A continuación, se enumeran las principales.

Normas que rigen los procesos de calidad:

1. Norma Mexicana NMX-AA-003-1980 Aguas residuales – Muestreo
2. Norma Mexicana NMX-AA-004-SCFI-2013, Análisis de agua - determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
3. Norma Mexicana NMX-AA-005-SCFI-2013, Análisis de agua - determinación de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
4. Norma Mexicana NMX-AA-006-SCFI-2010, Análisis de agua - Determinación de materia flotante en aguas residuales y residuales tratadas - método de prueba.
5. Norma Mexicana NMX-AA-007-SCFI-2013, Análisis de agua - determinación de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
6. Norma Mexicana NMX-AA-008-SCFI-2016, Análisis de agua - determinación del pH - método de prueba.

7. Norma Mexicana NMX-AA-012-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de oxígeno disuelto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas- método de prueba.
8. Norma Mexicana NMX-AA-014-1980, Cuerpos receptores - muestreo.
9. Norma Mexicana NMX-AA-017-2021 Aguas – Medición de color verdadero en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas - Mediante coeficientes de absorción espectral- Método de prueba.
10. Norma Mexicana NMX-AA-026-SCFI-2010, Análisis de agua - determinación de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
11. Norma Mexicana NMX-AA-028-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales DBO5 y residuales tratadas - método de prueba.
12. Norma Mexicana NMX-AA-029-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
13. Norma Mexicana NMX-AA-030-SCFI-2012, Análisis de agua - determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
14. Norma Mexicana NMX-AA-034-SCFI-2015, Análisis de agua - determinación de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
15. Norma Mexicana NMX-AA-036-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
16. Norma Mexicana NMX-AA-038-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.

17. Norma Mexicana NMX-AA-039-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
18. Norma Mexicana NMX-AA-042-SCFI-2015, Análisis de agua – Enumeración de Organismos Coliformes Fecales (termotolerantes) y Escherichia Coli – Método del Número más probable en tubos múltiples.
19. Norma Mexicana NMX-AA-044-SCFI-2014, Análisis de agua - determinación de cromo hexavalente en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
20. Norma Mexicana NMX-AA-045-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de color platino cobalto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
21. Norma Mexicana NMX-AA-050-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
22. Norma Mexicana NMX-AA-051-SCFI-2016, Análisis de agua – Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
23. Norma Mexicana NMX-AA-058-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
24. Norma Mexicana NMX-AA-071-SCFI-2018, Análisis de agua – Medición de plaguicidas organoclorados por cromatografía de gases, extracción en fase sólida (SPE) o extracción líquido/líquido con detector de captura de electrones (DCE) o espectrómetro de masas (EM).
25. Norma Mexicana NMX-AA-072-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.

26. Norma Mexicana NMX-AA-073-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
27. Norma Mexicana NMX-AA-074-SCFI-2014 Análisis de agua - determinación de ion sulfato.
28. Norma Mexicana NMX-AA-075-SCFI-1982, Análisis de agua - determinación de sílice.
29. Norma Mexicana NMX-AA-077-SCFI-2001, Análisis de agua - determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
30. Norma Mexicana NMX-AA-079-SCFI-2001 Análisis de agua - determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
31. Norma Mexicana NMX-AA-083-1982, Análisis de agua - determinación de olor.
32. Norma Mexicana NMX-AA-084-SCFI-1982, Análisis de agua - determinación de sulfuros.
33. Norma Mexicana NMX-AA-089/1-SCFI-2010, Protección al ambiente – Calidad del agua- Vocabulario – Parte 1.
34. Norma Mexicana NMX-AA-089/2-SCFI-2010, Protección al ambiente – Calidad del agua- Vocabulario – Parte 2.
35. Norma Mexicana NMX-AA-093-SCFI-2018, análisis de agua - Medición de la conductividad electrolítica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
36. Norma Mexicana NMX-AA-099-SCFI-2021, Análisis de agua - medición de nitrógeno de nitritos en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas - método de prueba.
37. Norma Mexicana NMX-AA-100-1987 Calidad del agua - determinación de cloro total - método iodométrico.

38. Norma Mexicana NMX-AA-102-SCFI-2019 Calidad del agua- enumeración de Escherichia-Coli y bacterias Coliformes - método de filtración en membrana.
39. Norma Mexicana NMX-AA-108-SCFI-2001 Calidad del agua - determinación de cloro libre y cloro total - método de prueba.
40. Norma Mexicana NMX-AA-113-SCFI-2012, Análisis de agua - determinación de huevos de Helminto - método de Prueba.
41. Norma Mexicana NMX-AA-115-SCFI-2015, Análisis de agua - criterios generales para el control de la calidad de resultados analíticos.
42. Norma Mexicana NMX-AA-116-SCFI-2015, Análisis de agua – Procedimiento para integrar la evidencia científica y objetiva para la solicitud de autorización de métodos de prueba alternos para dar cumplimiento a Normas Oficiales Mexicanas.
43. Norma Mexicana NMX-AA-117-SCFI-2001 Análisis de agua - determinación de hidrocarburos totales del petróleo (HTTP's) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - método de prueba.
44. ACUERDO por el que se establecen los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua CE-CCA-001/89.
45. Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018 - "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".
46. Norma Mexicana NMX-AA-122-SCFI-2006 Potabilización del agua para uso y consumo humano - sulfato de aluminio - especificaciones y métodos de prueba.
47. Norma Mexicana NMX-AA-124-SCFI-2006 Potabilización del agua para uso y consumo humano – Hipocloritos de sodio y calcio - especificaciones y métodos de prueba.
48. Norma Mexicana NMX-AA-125-SCFI-2006, Potabilización del agua para uso y consumo humano – cloro líquido – especificaciones y métodos de prueba.

49. Norma Mexicana NMX-AA-130-SCFI-2006, Potabilización del agua para uso y consumo humano - policloruro de aluminio - especificaciones y métodos de prueba.
50. Norma Mexicana NMX-AA-131/2-SCFI-2021 - Análisis de agua – Medición de elementos por espectrometría de plasma acoplado inductivamente (ICP), en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba Parte 2 – Aplicación de la espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS).
51. Norma Mexicana NMX-AA-136-SCFI-2007, Potabilización del agua para uso y consumo humano - policloruro de dialildimetilamonio - especificaciones y métodos de prueba.
52. Norma Mexicana NMX-AA-137-SCFI-2007, Potabilización del agua para uso y consumo humano - poliacrilamidas, especificaciones y métodos de prueba.
53. Norma Mexicana NMX-AA-185-SCFI-2021, Análisis de agua – Medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - métodos de prueba.
54. Norma Mexicana NMX-AA-186-SCFI-2021 Análisis de agua- enumeración de Escherichia-Coli y bacterias Coliformes totales y bacterias Coliformes fecales. Método del número más probable (NMP) “Enzima Sustrato”.
55. Norma Mexicana NMX-AA-187/2-SCFI-2021 - Análisis de agua – Medición de elementos por espectrometría de plasma acoplado inductivamente (ICP), en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba Parte 2 – Aplicación de la espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS).
56. Norma Oficial Mexicana NOM-117-SSA1-1994, Bienes y servicios. método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.

57. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 2000.
58. Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-2021 Agua para uso y consumo humano - límites permisibles de calidad del agua, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 02 de mayo de 2022.
59. Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-2020, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por sistemas de abastecimiento de agua, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 2020.
60. Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002, Salud ambiental, agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.
61. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
62. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de marzo de 2022.
63. NORMA Oficial Mexicana NOM-002-ECOL-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
64. Norma Oficial Mexicana NOM-003-ECOL-1997, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

65. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental. - Lodos y biosólidos. -Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.
66. Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA1-1993, Productos y servicios, sal yodada y sal yodada fluorurada. especificaciones sanitarias. ADICIÓN de los numerales 8.2.1, 8.2.2, 9.2.3, 13.20, 13.21, así como de los capítulos 8 y 9, del Apéndice Normativo A y 2, del Apéndice Normativo B y modificación del Capítulo 3, del Apéndice Normativo A y de la Tabla B1, del Apéndice Normativo B, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2018.
67. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCFI-1994, Medición de flujo de agua en conductos cerrados de sistemas hidráulicos -medidores para agua potable fría- especificaciones (esta norma cancela a la NOM-012-SCFI-1993).
68. Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba.
69. Norma Oficial Mexicana NOM-003-CNA-1996. Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos.
70. Norma Oficial Mexicana NOM-004-CONAGUA-1996. Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.
71. Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015. Conservación del recurso agua - que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.

## Transparencia y Rendición de Cuentas

La Unidad de Transparencia es la encargada de la atención al público en materia de acceso a la información pública, tiene los objetivos de reconocer el derecho a la información como un derecho humano y fundamental; transparentar el ejercicio de la función pública, la rendición de cuentas, así como el proceso de la toma de decisiones en los asuntos de interés público; Garantizar y hacer efectivo el derecho a toda persona de solicitar, acceder, consultar, recibir, difundir y reproducir información pública de libre acceso, favoreciendo en todo tiempo los principios pro persona y de máxima publicidad, de conformidad con lo establecido en Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Se realizan las acciones pertinentes para que las áreas generadoras de información registren de manera puntual su información en la Plataforma Nacional de Transparencia y en Portal Web del Organismo, se reconoce y se da tratamiento a los datos personales de los particulares, en posesión del Organismo, conforme lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.

La Unidad de Transparencia cuenta con dos medios de acceso a la información:

- a) Solicitud de información personal. La solicitud debe de ser presentada, por escrito abierto y con acuse de recibo en la oficialía de partes del Organismo, o bien por comparecencia personal ante la Unidad de Transparencia, donde debe llenar la solicitud que para tal efecto dicha Unidad proveerá o puede descargar directamente en el Portal del SIAPA.
- b) Solicitud de manera electrónica. La solicitud electrónica, podrá presentarse de

dos maneras distintas, a través del correo electrónico institucional oficial, para la recepción de solicitudes del SIAPA, o por el Sistema de Solicitudes de Acceso a la Información SISAI, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, en el que se da seguimiento y resolución de manera electrónica.

Tabla 18. Solicitudes de información y recursos de revisión de la Unidad de Transparencia

Año	Solicitudes	Recursos de revisión	Porcentaje de recursos de revisión
2018	891	0	0%
2019	1,028	17	1.65%
2020	991	43	4.34%
2021	960	13	1.35%

Fuente: Elaboración propia, 2022

## Órgano Interno de Control

### Importancia de la creación del Órgano Interno de Control.

A través del Diario Oficial de la Federación con fecha 27 de mayo de 2015, se Reforman, Adicionan, y Derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en MATERIA DE COMBATE A LA CORRUPCIÓN; asimismo con fecha 18 de julio de 2016, en el medio de difusión federal antes mencionado se publicaron las leyes secundarias de la materia, en ese tenor, el día 19 de julio de 2017 entró en vigor la Ley General de Responsabilidades Administrativas, cuyo objeto es la de distribuir competencias entre los órdenes de gobierno para establecer las responsabilidades administrativas de los Servidores Públicos, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que estos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves, así como los procedimientos

para su aplicación.

En ese contexto, con fecha 26 de septiembre de 2017, se publicó la Ley de Responsabilidades Políticas y Administrativas del Estado de Jalisco, misma que legitimó la importancia de crear órganos internos de control a cargo de promover, evaluar y fortalecer el buen funcionamiento del control interno de los entes públicos; luego entonces, acorde a dicha normatividad resulta relevante y de suma importancia que este Organismo Público Descentralizado cuente con un Órgano Interno de Control a fin de ejercer las atribuciones establecidas en la normatividad aplicable, ya que previo a su creación las facultades de la aplicación del derecho disciplinario estaban a cargo de diversas áreas que no tenían claro cuáles eran sus competencias, en cuanto a la investigación de las faltas administrativas y en su caso de la substanciación de los respectivos procedimientos disciplinarios, y que traía como consecuencia que derivado de esa incertidumbre jurídica ocasionaran actos de impunidad, al no observarse cabalmente las formalidades esenciales del procedimiento, por lo que en resumidas cuentas la importancia de la creación del Órgano Interno de Control obedece en tener claro que autoridad es la facultada para cumplir con el mandato legal de promover, evaluar y fortalecer el buen funcionamiento del control interno de los entes públicos.

#### Alcances de los Órganos Internos de Control.

En el marco de atribuciones y obligaciones del Órgano Interno de Control de este Organismo a la fecha, se encuentra legitimado en diversa normatividad siendo entre las más relevantes la Ley General de Responsabilidades Administrativas; la Ley de Responsabilidades Políticas y Administrativas del Estado de Jalisco; la a Ley de Entrega Recepción del Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento; de las cuales las principales atribuciones son:

- Implementar mecanismos para prevenir las faltas administrativas y los hechos de corrupción, así como evaluar anualmente estos mecanismos y sus resultados;
- Investigar, substanciar y calificar las faltas administrativas;
- Resolver las faltas administrativas no graves e imponer y ejecutar las sanciones

correspondientes;

- Remitir los procedimientos sobre faltas administrativas graves, debidamente sustanciados, al Tribunal de Justicia Administrativa para su resolución;
- Revisar el ingreso, egreso, manejo, custodia y aplicación de los recursos públicos;
- Solicitar la información y efectuar los actos de visita, inspección y vigilancia que requieran para el cumplimiento de sus funciones.
- Efectuar revisiones y auditorías.
- Vigilar el cumplimiento, por parte de todas las áreas y unidades administrativas del organismo, de las disposiciones en materia de planeación, programación, presupuestación, ingresos, financiamiento, ejercicio del gasto, inversión, obra pública, deuda, patrimonio, fondos, valores, registro, control, pago de personal, adquisición, arrendamiento conservación, uso, destino, afectación, enajenación, baja de bienes inmuebles, almacenes y demás aspectos que ameriten un control, y derivado de ello hacer observaciones, proponer cambios y sancionar irregularidades administrativas.
- Vigilar que el manejo y aplicación de los recursos públicos se efectúe conforme a las disposiciones aplicables.
- Presentar a la Junta de Gobierno y al Director General los informes resultantes de las auditorías, exámenes y evaluaciones realizados.
- Presentar denuncias ante la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción, cuando tenga conocimiento de omisiones o hechos de corrupción que pudieran ser constitutivos de delito.
- Recibir y en su caso, requerir, las declaraciones de situación patrimonial, de intereses y la constancia de presentación de la declaración fiscal de los servidores públicos, así como inscribirlas y mantenerlas actualizadas en el sistema correspondiente.
- Realizar verificaciones aleatorias de las declaraciones que obren en el sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y de declaración fiscal con

propósitos de investigación y auditoría.

- Requerir a los servidores públicos las aclaraciones pertinentes cuando sea detectado un aparente incremento inexplicable de su patrimonio.
- Emitir, observar y vigilar el cumplimiento del Código de Ética, al que deberán sujetarse los servidores públicos del ente público, conforme a los lineamientos que emita el Sistema Nacional Anticorrupción.
- Implementar el protocolo de actuación en contrataciones públicas expedido por el Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción.
- Atender lo relativo a procedimientos previstos en la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento.
- Participar en los procesos de Entrega-Recepción conforme a lo establecido en la Ley de Entrega-Recepción del Estado de Jalisco y sus Municipios y su Reglamento.
- Tramitar y en su caso resolver, los recursos derivados de los procedimientos de responsabilidad administrativa, según corresponda.

Medios de control que están o serán establecidos como apoyo al cumplimiento de los mandatos legales de la institución.

Dentro de los medios de control que ya están, son aquellos que la propia ley considera tales como, la investigación, substanciación y calificación de faltas administrativas; la revisión del ingreso, egreso, manejo, custodia y aplicación de los recursos públicos, a través de la aplicación de auditorías; así como la implementación del comité de ética de conducta que deberán de sujetarse los servidores públicos dependientes de este ente público, así como el seguimiento en cuanto a la actualización de los diversos manuales tanto de organización como de procesos, a fin de contar con una normatividad actualizada y que otorgue certeza jurídica tanto a los usuarios como al propio personal dependiente del Organismo.

## Identificación de problemas y oportunidades institucionales

Derivado del análisis administrativo, así como de los aspectos internos y externos que influyen, tanto de manera positiva, como negativa al cumplimiento de la misión y la visión del Organismo, se generó el siguiente análisis FODA.

Tabla 19. Análisis FODA del SIAPA

Aspectos	Fortalezas	Debilidades
Internos	Capacidad técnica y experiencia del personal.	Personal con amplia experiencia en proceso de jubilación.
	Laboratorios en proceso de acreditación	Infraestructura, equipo y herramientas con alto nivel de obsolescencia.
	Tecnología de rehabilitación de líneas de alcantarillado de primer nivel (sin abrir zanja), así como personal capacitado y calificado para su aplicación.	Personal insuficiente para la atención a la ciudadanía, así como para la actualización del padrón y la toma de lecturas.
		Incapacidad jurídica para suspender el servicio a usuarios domésticos morosos, lo que se traduce en ingresos insuficientes para mantener la operación de manera óptima.
		Falta de equidad de género, solo el 17% del personal son mujeres.

Aspectos	Oportunidades	Amenazas
Externos	Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) del que se reciben recursos para infraestructura y programas especiales.	Los recursos del PRODDER no se reciben en tiempo, ni al 100% en cuanto al monto correspondiente.
	Se cuenta con apoyo de plantas de tratamiento de la CEA que complementan el porcentaje de tratamiento del agua residual gestionada por el Organismo.	Falta de infraestructura para la conducción del 100% de las aguas residuales a las plantas de tratamiento.
	La igualdad de género es parte de las Temáticas Transversales del Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza y se está promoviendo capacitación para la incorporación de la perspectiva de género en las reglas de operación de las distintas dependencias y entidades por parte de la Secretaría de Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres.	Falta de cultura de pago por parte de los usuarios, así como de cuidado del agua y de mantenimiento, de sus cisternas y tinacos.
		Crecimiento acelerado de la ciudad (ZMG).
		Fuentes de abastecimiento limitadas.
		Las condiciones climáticas afectan la recuperación de los niveles de las fuentes de abastecimiento, así como la demanda y por ende la capacidad de abastecimiento y distribución del Organismo.

Fuente: Elaboración propia, 2022



# V. Apartado estratégico



## V. Apartado estratégico

### Objetivos institucionales

Los objetivos institucionales del SIAPA se describen a continuación.

1. Incrementar la disponibilidad y el acceso al agua subterránea en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG)
2. Optimizar la operación, mantenimiento y administración de las redes de conducción y distribución del agua potable en el AMG.
3. Incrementar el volumen potabilizado para el acceso a los servicios de agua en el AMG.
4. Mejorar los servicios de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales en el AMG.
5. Optimizar el manejo de las aguas pluviales en el AMG.
6. Mejorar la cultura del pago oportuno por los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

### Identificación de programas públicos, proyectos institucionales, bienes o servicios

A continuación, los programas y proyectos del Organismo, a través de los cuales se encaminan las acciones que permitan la consecución de los objetivos institucionales.

Tabla 20. Programas y proyectos alineados a los objetivos institucionales.

Objetivo institucional	Programas y proyectos institucionales
1. Incrementar la disponibilidad y el acceso al agua subterránea en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).	1.1 Proyecto de rehabilitación de pozos profundos en el área Metropolitana de Guadalajara.
2. Optimizar la operación, mantenimiento y	2.1 Desfogues en el sistema de distribución de agua potable.

Objetivo institucional	Programas y proyectos institucionales
administración de las redes de conducción y distribución del agua potable en el AMG.	2.2 Mantenimiento de válvulas reguladoras de presión.
	2.3 Proyecto de rehabilitación de tanques de almacenamiento y/o regulación en el AMG.
	2.4 Lavado de tanques de almacenamiento y/ regulación de agua potable.
	2.5 Programa de mantenimiento de redes de distribución y tomas domiciliarias.
	2.6 Detección de fugas en la infraestructura hidráulica.
	2.7 Proyecto de sectorización en el sistema de distribución de agua potable.
	2.8 Proyecto de modernización y renovación de los sistemas electromecánicos con el uso de telemetría.
	2.9 Mantenimiento electromecánico y telemetría.
3. Incrementar el volumen potabilizado para el acceso a los servicios de agua en el AMG.	3.1 Mantenimiento electromecánico de equipos de extracción y bombeo del sistema de abasto de agua cruda.
	3.2 Limpieza del sistema de abastecimiento de agua cruda a cielo abierto, incluye presas La Calera y Las Pintas y apoyo a municipios de la cuenca.
	3.3 Proyecto de rehabilitación de equipos electromecánicos en plantas de bombeo del sistema de abastecimiento de agua cruda.
	3.4 Mantenimiento de equipos electromecánicos e instalaciones diversas para los procesos de potabilización del agua en las plantas potabilizadoras.
	3.5 Proyecto de modernización de las Plantas Potabilizadoras 1, 2 y 3. para la ampliación del volumen de agua potabilizado.
	3.6 Calidad del agua.
	3.7 Proyecto de remodelación de Laboratorios en la Plantas Potabilizadoras Miravalle PP1, Las Huertas PP2 y San Gaspar PP3.

Objetivo institucional	Programas y proyectos institucionales
	3.8 Proyecto de implementación de los métodos de prueba para las determinaciones de Selenio, microcistina, Giardia lamblia, compuestos orgánicos y ácidos haloacéticos para dar cumplimiento a la Nom-127-SSA1-2021.
4. Mejorar los servicios de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales en el AMG.	4.1 Mantenimiento del sistema de alcantarillado.
	4.2 Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de SIAPA.
	4.3 Monitoreo y vigilancia de descargas de usuarios no domésticos.
	4.4 Proyecto de ampliación de plantas de tratamiento de aguas residuales.
5. Optimizar el manejo de las aguas pluviales en el AMG.	5.1 Limpieza de infraestructura pluvial previo al temporal.
	5.2 Proyecto de obras para la mitigación de inundaciones en las colonias: San Carlos, Zalatitisán, Loma Dorada, El Zapote, Pachaguillo, San Elías, Ciudad Granja, Unidad Modelo, Unidad Habitacional Valentín Gómez Farías y Condominio Residencial Hacienda Tabachines.
	5.3 Mantenimiento en cárcamos de aguas pluviales.
	5.4 Proyecto de renovación de unidades y equipamientos especiales para apoyo interinstitucional a dependencias federales, estatales y municipales.
	5.5 Nidos de lluvia.
6. Mejorar la cultura del pago oportuno por los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.	6.1 Programa de actualización integral del Padrón de Usuarios.
	6.2 Programa de tomas con servicio medido (minimizar cuota fija).
	6.3 Programa de lecturas reales.
	6.4 Renovación del parque de medidores instalados (obsolescencia).
	6.5 Realización de estudios para el Tarifario.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Tabla 21. Descripción de proyectos y programas institucionales

Programas y Proyectos	Tipo	Descripción
1.1 Proyecto de rehabilitación de pozos profundos en el área Metropolitana de Guadalajara.	Proyecto	Incremento del volumen de agua extraído en los acuíferos Atemajac y Toluquilla.
2.1 Desfogues en el sistema de distribución de agua	Programa	Redes de distribución libres de sedimentación.
2.2 Mantenimiento de válvulas reguladoras de presión.	Programa	Presión controlada en las tuberías.
2.3 Proyecto de rehabilitación de tanques de almacenamiento y/o regulación en el AMG.	Proyecto	Mejorar la operatividad y capacidad de los tanques.
2.4 Lavado de tanques de almacenamiento y/ regulación de agua potable.	Programa	Tanques de almacenamiento de agua potable en óptimas condiciones.
2.5 Programa de mantenimiento de redes de distribución y tomas domiciliarias.	Programa	Redes y estructuras de agua potable en óptimas condiciones.
2.6 Detección de fugas en la infraestructura hidráulica.	Programa	Mejorar el control de pérdidas, reparación oportuna de fugas y cancelación de tomas o derivaciones clandestinas para el aprovechamiento óptimo del agua potable en el sistema de distribución.
2.7 Proyecto de sectorización en el sistema de distribución de agua potable.	Proyecto	Disminución de pérdidas a través de la delimitación de áreas hidráulicas (macro sectores y microsectores).

Programas y Proyectos	Tipo	Descripción
2.8 Proyecto de modernización y renovación de los sistemas electromecánicos con el uso de telemetría.	Proyecto	Sustitución de equipos como: electrobomba sumergible para pozo profundo, bomba tipo turbina, bomba para aguas residuales, motor flecha hueca, arrancador de estado sólido y de media tensión, seccionador, interruptor para media y baja tensión, variador de frecuencia, transformador de pedestal y aéreos, válvulas hidráulicas de alivio, contra golpe de ariete, de control mariposa, check silenciosa , expulsoras de aire combinadas; e instalación de terminal remota y actuadores para válvulas servidores ups, pantallas de 40" y equipos laptop para un control más efectivo y el monitoreo de 24 hrs del sistema de operación en plantas, pozos y cárcamos.
2.9 Mantenimiento electromecánico y telemetría.	Programa	Conservar la infraestructura electromecánica a cargo del organismo en condiciones óptimas de operación.
3.1 Mantenimiento electromecánico de equipos de extracción y bombeo del	Programa	Equipos electromecánicos en buenas condiciones de funcionamiento.
3.2 Limpieza del sistema de abastecimiento de agua cruda a cielo abierto, incluye presas La Calera y Las Pintas y apoyo a municipios de la cuenca.	Programa	Conducción, almacenamiento y regulación, más eficiente, en canales Atequiza y Las Pintas y presas La Calera y Las Pintas, beneficiando con mayores volúmenes de agua a los usuarios.
3.3 Proyecto de rehabilitación de equipos electromecánicos en	Proyecto	Reparación y/o sustitución de equipos de bombeo y rebombeo y sus componentes.

Programas y Proyectos	Tipo	Descripción
3.4 Mantenimiento de equipos electromecánicos e instalaciones diversas para los procesos de potabilización del agua en las plantas potabilizadoras.	Programa	Equipos electromecánicos e instalaciones diversas de las plantas en buenas condiciones de funcionamiento para mejorar la eficiencia en la producción.
3.5 Proyecto de modernización de las Plantas Potabilizadoras 1, 2 y 3. para la ampliación del volumen de agua potabilizado.	Proyecto	Renovación gradual de la infraestructura y cambio de filtros para mejorar la eficiencia en los procesos de potabilización e incrementar la capacidad de la producción de agua potable en la planta potabilizadora.
3.6 Calidad del agua.	Programa	Análisis de laboratorio realizados en fuentes de abastecimiento, plantas potabilizadoras, tanques y tomas domiciliarias.
3.7 Proyecto de remodelación de Laboratorios en la Plantas Potabilizadoras Miravalle PP1, Las Huertas PP2 y San Gaspar PP3.	Proyecto	Modernizar y adecuar laboratorios para los procesos de acreditación.
3.8 Proyecto de implementación de los métodos de prueba para las determinaciones de Selenio, microcistina, Giardia lamblia, compuestos orgánicos y ácidos haloacéticos para dar cumplimiento a la Nom-127-SSA1-2021.	Proyecto	Contar con las determinaciones necesarias para dar cumplimiento a la actualización de la NOM-127-SSA1-2021 en laboratorios.
4.1 Mantenimiento del sistema de alcantarillado.	Programa	Tubería e infraestructura de drenaje y alcantarillado en condiciones normales de operación.

Programas y Proyectos	Tipo	Descripción
4.2 Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de SIAPA.	Programa	Conservar la infraestructura de las plantas en buenas condiciones de operación de acuerdo a la capacidad de tratamiento.
4.3 Monitoreo y vigilancia de descargas de usuarios no domésticos.	Programa	Mitigar el riesgo a la infraestructura y a la ciudadanía mediante el monitoreo de gases y descarga de usuarios no domésticos en el sistema de alcantarillado plantas para mantenerlo en buenas condiciones de operación.
4.4 Proyecto de ampliación de plantas de tratamiento de aguas residuales.	Proyecto	Modernizar con equipos eficientes y ampliar la capacidad de las instalaciones de las plantas de tratamiento actuales e incorporar nuevas plantas de tratamiento.
5.1 Limpieza de infraestructura pluvial previo al temporal.	Programa	Mitigar las inundaciones en la ciudad a través del Plan preventivo de limpieza y desazolve de sifones sobre la línea 2 del Tren Eléctrico Urbano, bocas de tormenta, pasos a desnivel, canales pluviales y vasos reguladores a cargo del Organismo.
5.2 Proyecto de obras para la mitigación de inundaciones en las colonias: San Carlos, Zalatitisán, Loma Dorada, El Zapote, Pachaguillo, San Elías,	Proyecto	Mitigar inundaciones y disminuir puntos de encharcamiento en la ciudad.
5.3 Mantenimiento en cárcamos de aguas pluviales.	Programa	Mitigar los efectos de las inundaciones en pasos a desnivel

Programas y Proyectos	Tipo	Descripción
5.4 Proyecto de renovación de unidades y equipamientos especiales para apoyo interinstitucional a dependencias federales, estatales y municipales.	Proyecto	Mitigar los efectos de las inundaciones dando apoyo a los municipios y a eventos catastróficos en áreas pública y particulares.
5.5 Nidos de lluvia.	Programa	Programa del Gobierno de Jalisco, operado por el Organismo, que busca implementar un nuevo modelo de abastecimiento, almacenamiento y uso del agua en las colonias con mayor vulnerabilidad hídrica del Área Metropolitana de Guadalajara, apostando por una sana relación con sus ciclos y las disponibilidades naturales.
6.1 Programa de actualización integral del Padrón de Usuarios.	Programa	Obtener base de datos confiable, certera, que cumpla con los lineamientos legales y asegure la operación del Organismo.
6.2 Programa de tomas con servicio medido.	Programa	Lograr el consumo controlado abatiendo la cuota fija.
6.3 Programa de lecturas reales .	Programa	Abatir la nota de lectura "Casa cerrada/medidor por dentro" y la facturación de promedios.
6.4 Renovación del parque de medidores instalados (obsolescencia).	Programa	Renovación del parque de medidores instalados considerando tecnologías de innovación y vida útil.
6.5 Realización de estudios para el Tarifario.	Programa	Realizar de un estudio detallado respecto a los aspectos técnicos, operacionales y legales que debe contener el Tarifario actualizado para cada año.

Fuente: Elaboración propia, 2022



## **VI. Alineación de programas presupuestarios a objetivos institucionales**



## VI. Alineación de programas presupuestarios a objetivos institucionales

### Identificación de programas presupuestarios y su contribución a los objetivos, programas públicos, proyectos, bienes o servicios institucionales

Objetivo institucional	Proyectos, acciones y programas públicos	Programa presupuestario
1. Incrementar la disponibilidad y el acceso al agua subterránea en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG).	1.1 Proyecto de rehabilitación de pozos profundos en el área Metropolitana de Guadalajara.	Gestión sustentable del agua.
2. Optimizar la operación, mantenimiento y administración de las redes de conducción y distribución del agua potable en el AMG.	2.1 Desfogues en el sistema de distribución de agua potable.	Gestión sustentable del agua.
	2.2 Mantenimiento de válvulas reguladoras de presión.	
	2.3 Proyecto de rehabilitación de tanques de almacenamiento y/o regulación en el AMG.	
	2.4 Lavado de tanques de almacenamiento y/ regulación de agua potable.	
	2.5 Programa de mantenimiento de redes de distribución y tomas domiciliarias.	
	2.6 Detección de fugas en la infraestructura hidráulica.	
	2.7 Proyecto de sectorización en el sistema de distribución de agua potable.	
	2.8 Proyecto de modernización y renovación de los sistemas electromecánicos con el uso de	

Objetivo institucional	Proyectos, acciones y programas públicos	Programa presupuestario
	2.9 Mantenimiento electromecánico y telemetría.	
3. Incrementar el volumen potabilizado para el acceso a los servicios de agua en el AMG.	<p>3.1 Mantenimiento electromecánico de equipos de extracción y bombeo del sistema de abasto de agua cruda.</p> <p>3.2 Limpieza del sistema de abastecimiento de agua cruda a cielo abierto, incluye presas La Calera y Las Pintas y apoyo a municipios de la cuenca.</p> <p>3.3 Proyecto de rehabilitación de equipos electromecánicos en plantas de bombeo del sistema de abastecimiento de agua cruda.</p> <p>3.4 Mantenimiento de equipos electromecánicos e instalaciones diversas para los procesos de potabilización del agua en las plantas potabilizadoras.</p> <p>3.5 Proyecto de modernización de las Plantas Potabilizadoras 1, 2 y 3. para la ampliación del volumen de agua potabilizado.</p> <p>3.6 Calidad del agua.</p> <p>3.7 Proyecto de remodelación de Laboratorios en la Plantas Potabilizadoras Miravalle PP1, Las Huertas PP2 y San Gaspar PP3.</p> <p>3.8 Proyecto de implementación de los métodos de prueba para las determinaciones de Selenio, microcistina, Giardia lamblia, compuestos orgánicos y ácidos haloacéticos para dar cumplimiento a la Nom-127-SSA1-2021.</p>	Gestión sustentable del agua.
4. Mejorar los servicios de drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las	<p>4.1 Mantenimiento del sistema de alcantarillado.</p> <p>4.2 Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de SIAPA.</p> <p>4.3 Monitoreo y vigilancia de descargas de usuarios no domésticos.</p>	Gestión sustentable del agua.

Objetivo institucional	Proyectos, acciones y programas públicos	Programa presupuestario
aguas residuales en el AMG.	4.4 Proyecto de ampliación de plantas de tratamiento de aguas residuales.	
5. Optimizar el manejo de las aguas pluviales en el AMG.	5.1 Limpieza de infraestructura pluvial previo al temporal.	Gestión sustentable del agua.
	5.2 Proyecto de obras para la mitigación de inundaciones en las colonias: San Carlos, Zalatitán, Loma Dorada, El Zapote, Pachaguillo, San Elías, Ciudad Granja, Unidad Modelo, Unidad Habitacional Valentín Gómez Farías y Condominio Residencial Hacienda Tabachines.	
	5.3 Mantenimiento en cárcamos de aguas pluviales.	
	5.4 Proyecto de renovación de unidades y equipamientos especiales para apoyo interinstitucional a dependencias federales, estatales y municipales.	
	5.5 Nidos de lluvia.	Nidos de lluvia.
6. Mejorar la cultura del pago oportuno por los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.	6.1 Programa de actualización integral del Padrón de Usuarios.	Gestión sustentable del agua.
	6.2 Programa de tomas con servicio medido (minimizar cuota fija).	
	6.3 Programa de lecturas reales.	
	6.4 Renovación del parque de medidores instalados (obsolescencia).	
	6.5 Realización de estudios para el Tarifario.	

## VII. Bibliografía

Gobierno del Estado de Jalisco (2022). Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco 2018-2024 Visión 2030. Actualización.

Gobierno del Estado de Jalisco (2013). Decreto de Creación del Organismo Público Descentralizado del Poder Ejecutivo denominado Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

## VIII. Directorio

### SISTEMA INTERMUNICIPAL DE LOS SERVIDOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Ing. Carlos Enrique Torres Lugo

Director General

Dr. Israel García Íñiguez

Titular del Órgano Interno de Control

Lic. Mario Corona Barboza

Jefe de Comunicación Social

Lic. Omar Víctor Carrillo Peña

Encargado de Despacho de la

Unidad de Determinación, Ejecución Fiscal y Fiscalización

Ing. Jorge Pérez Rodríguez

Encargado de la Subdirección de Factibilidades Metropolitanas

Ing. Eduardo González Hernández  
Subdirector de Ingeniería

Ing. Salvador González Torres  
Subdirector de Obras

Mtro. Benjamín García Vélez  
Dirección de Finanzas

L. C. P. Antonio Javier Hernández Padilla  
Director de Administración

Ing. José Luis Montaña Ochoa  
Encargado de Despacho de la Dirección  
de Abastecimiento y Operación

Mtra. Noemí Marisela Sherman Quintero  
Director Comercial

Ing. Simón Alejandro Delgado Buitrón  
Director de Innovación y Tecnología

Lic. Alejandro Armando Ancira Espino  
Director Jurídico

## INTEGRACIÓN Y EDICIÓN

Ing. Simón Alejandro Delgado Buitrón

Director de Innovación y Tecnología

Mtro. Pavel Becerra Barrios

Jefe de Sección de Instrumentos de Evaluación

Ing. Mariana Leticia Villalpando Camacho

Ejecutivo de Instrumentos de Evaluación

## SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Dra. Mónica Ballescá Ramírez

Directora General de Planeación y Evaluación Participativa

L. C. P. Juan Miguel Martín del Campo Verdín

Director de Planeación Institucional

Lic. Mónica Espinoza Torres

Coordinadora General de Planeación y Seguimiento,

Diseño, Gestión y Resultados de Programas Públicos

## Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

### Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

El suscrito Carlos Enrique Torres Lugo en mi carácter del Director General y Secretario Técnico de la Junta de Gobierno del Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, con fundamento en los artículos 3 numeral 1 fracción II, 5 numeral 1 fracciones IV, XII, XVI, 66 numeral 1 fracción I, 69 numeral 1 fracción III y numeral 3 y 78 numeral 1 fracciones V, X y XVII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como de los artículos 12 fracciones III y V y 14 fracciones I, IV, X y XXXIII de la Ley que crea el organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo denominado Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 25 fracciones II y IV, 84 y 85 fracciones I y III de la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios, emito el presente Plan Institucional, mismo que fue autorizado para su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" por la Junta de Gobierno con fundamento en el artículo 74 numeral 1 fracciones IV y XXIII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco y el artículo 10 fracciones V, VII y XX de la Ley que crea el organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo denominado Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

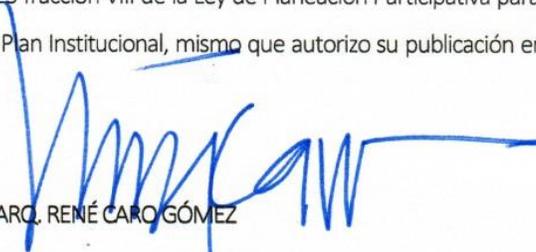


ING. CARLOS ENRIQUE TORRES LUGO

Director General del Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

Fecha de emisión, octubre 2022.

El suscrito René Caro Gómez en mi carácter de Coordinador General Estratégico de Gestión del Territorio, con fundamento en los artículos 3 numeral 1 fracción I, 5 numeral 1 fracciones II, IV, XII, y XVI, 7 numeral 1 fracción II, 11 numeral 1, numeral 2 fracción IV y 13 numeral 1 fracciones II, VII y XVII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; así como los artículos 1, 3, 5 fracciones II, V, VI, VII, VIII, IX, XIII, y XVIII, 6 y 7 fracción I, III, y XVI del Reglamento Interno de la Coordinación General Estratégica de Gestión del Territorio del Estado de Jalisco, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 fracción VIII de la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios apruebo el presente Plan Institucional, mismo que autorizo su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".



ARQ. RENÉ CARO GÓMEZ

Coordinador General Estratégico de Gestión del Territorio

Fecha de emisión, octubre 2022.

