



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



**COORDINACIÓN DE GOBERNANZA DEL
AGUA Y FORTALECIMIENTO DE
CAPACIDADES**

**SUBCOORDINACIÓN DE POSGRADO Y
EDUCACIÓN CONTINUA**

PIAC

**ANÁLISIS TÉCNICO NORMATIVO PARA LA EVOLUCIÓN HACIA
UN ORGANISMO AUTÓNOMO DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL
ORGANISMO OPERADOR EN EL MUNICIPIO DE MATEHUALA,
S.L.P.**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN: GESTIÓN INTEGRADA
DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

**PRESENTA
JUAN CARLOS PÉREZ MENDOZA**



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

Proyecto de Innovación y Aplicación del Conocimiento (PIAC)

COMITÉ TUTORIAL:

ANÁLISIS TÉCNICO NORMATIVO PARA LA EVOLUCIÓN HACIA UN ORGANISMO AUTÓNOMO DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL ORGANISMO OPERADOR EN EL MUNICIPIO DE MATEHUALA, S.L.P.

Sinodal 1: M. en A. Ana Laura Morales Musito

Sinodal 2: M. en D. Roberto Galván Benítez

Sinodal 3: M. en I. Mario Oscar Buenfil Rodríguez

Tutor(a) de PIAC

Dr. Héctor David Camacho González



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales




IMTA

INSTITUTO MEXICANO
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA



FG 09 Autorización para la publicación de la Tesis o PIAC

Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor y como titular de los derechos morales y patrimoniales de la obra titulada “ANÁLISIS TÉCNICO NORMATIVO PARA LA EVOLUCIÓN HACIA UN ORGANISMO AUTÓNOMO DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL ORGANISMO OPERADOR EN EL MUNICIPIO DE MATEHUALA, S.L.P.”, otorgo de manera gratuita y permanente al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua la autorización para la publicación de la obra en cualquier medio, incluido el electrónico, y la divulguen entre su personal, estudiantes, repositorios o terceras personas, sin que pueda percibir por tal divulgación una contraprestación.



Juan Carlos Pérez Mendoza

Matehuala, S.L.P., a 25 de junio 2025.



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



AGRADECIMIENTOS

**Gracias a la vida.
Por siempre al amor,
incluso más allá de mi último latido.**

Lo juro.

JC

Índice

Introducción	5
Visión crítica a los Organismo Operadores de Agua y Saneamiento en México.....	9
Objetivos.....	17
Capítulo I Descripción de las condiciones institucionales, operativas y políticas del SAPSAM, como organismo descentralizado municipal.....	18
1.1 Aspectos físicos y demográficos del municipio de Matehuala, S. L. P.	18
1.2. Infraestructura operativa del S.A.P.S.A.M	27
1.3. Aspectos Institucionales	40
Capitulo II Revisión del contenido jurídico y técnico del decreto de creación vigente del SAPSAM, alcances, omisiones y limitaciones normativas frente a los desafíos actuales de la gestión del agua.....	56
2. 1. Normatividad institucional decreto de creación	56
2. 2. Modificaciones al decreto de creación y reglamento Interior	58
2.3. Consideraciones al decreto de creación y reglamento interior para el perfil de los puestos directivos.....	64
2. 4. Consideraciones al decreto de creación sobre la participación ciudadana.....	71
2.5. Consideraciones al decreto de creación sobre la estructura tarifaria.....	78
2. 6. Consideraciones al decreto de creación sobre las inversiones futuras.....	91
Capitulo III Propuesta de elementos para una modificación al decreto de creación del SAPSAM, orientada a fortalecer su institucionalidad y autonomía.	105
3. 1. Propuesta de decreto de creación para el S.A.P.S.A.M.	108
Capitulo IV Diseño de una hoja de ruta para la implementación progresiva de la propuesta normativa.	121
4. 1. Hoja de ruta.....	122
Conclusiones.....	128
Bibliografía.....	131

Introducción

Los municipios son la unidad básica de división territorial en México, y la forma de comunicación oficial más inmediata que existe entre el ciudadano y el gobierno, de esta forma es la administración municipal la encargada de brindar algunos de los servicios de primera necesidad entre ellos el agua potable y el saneamiento. “El 3 de febrero de 1983 fue aprobada la reforma del Artículo 115 Constitucional que formalizó la municipalización de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado” (Federman, 2008), cuatro décadas después los retos se han multiplicado y los esfuerzos resultan insuficientes y aislados.

La compleja tarea de llevar agua a todos los hogares ha desencadenado todo tipo de fenómenos, desde el conflicto social por la disponibilidad del agua, hasta excelentes prácticas en busca de la mejora y en casos contados la concesión del servicio a un tercero a fin de garantizar inversión suficiente para hacer frente a las necesidades, o mediante esquemas más innovadores como las Asociaciones Público Privadas (APP), sin embargo, esto último aunque considerado en la ley, podría señalarse como una omisión a lo que la propia ley señala como una obligatoriedad para el Estado. (CPEUM, Artículo 115, Fracción III, inciso a), 2024)

La forma de organización que han adoptado los prestadores del servicio de agua potable va desde la administración centralizada, la figura jurídica de organismo descentralizado de la administración municipal y la concesionada. Los organismos operadores de agua en México se organizaron bajo la forma descentralizada como un esquema innovador en la década de los 90. Según (Arias, 2020), el desarrollo de la administración del agua ha evolucionado desde la promulgación de la constitución de 1917, hasta la reforma de la municipalización de los servicios de 1999.

Al paso de más treinta años la administración descentralizada no solo se ha pervertido y viciado, sino que el modelo se ha agotado, y los organismos exitosos se han estancado, al grado de casos como el de Agua y Drenaje de Monterrey que en 2022 pasó por una de sus mayores crisis en materia de abasto de agua, lo que hace suponer no contempló escenarios como el vivido, o lo que es lo mismo, no cuentan con mecanismos de planeación con visión de mediano y largo plazo.

Las grandes metrópolis que cuentan con mayores usuarios industriales como el caso de Monterrey, N. L. o León, Gto., de alguna forma subsidian a los otros usos, lo que provoca una distorsión de la realidad al no ser tan eficientes como se muestran.

La figura jurídica de los organismos descentralizados sirvió como cimiento para la creación de instituciones especializadas en la prestación del servicio de agua y saneamiento, sin embargo, se extravió el rumbo. Urge la despolitización de la gestión del agua para adoptar un cambio de paradigma hacia la profesionalización.

La principal falla del modelo de gestión impulsado por la CONAGUA a partir de 1989 fue que, no cortó el vínculo entre el servicio y la política, sino que mantuvo un modelo de gestión subordinado a los alcaldes y gobernadores.(Nicolás Pineda Pablos A. S., 2017)

Por lo anterior, se considera fundamental que los organismos actuales puedan trascender para cumplir eficazmente con su objetivo que es el de garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, (CPEUM, Artículo 4, Párrafo sexto , 2012) vislumbrando la posibilidad de una nueva forma de organización que les permita consolidarse, crecer, y estar a la altura de los retos que imponen los tiempos globalizados que se viven.

El presente proyecto de innovación y aplicación del conocimiento tiene por objeto analizar la figura jurídica y normativa aplicable a los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., S.A.P.S.A.M., que permita identificar oportunidades de mejora, incluyendo una propuesta de reforma al decreto de creación que fortalezca su autonomía y continuidad institucional.

La posibilidad del surgimiento de un organismo autónomo con capacidad técnica y de gestión contribuirá como lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, así como la consolidación de planes de proyección estratégica de inversiones.

También posibilita hacer frente a los retos globales y ambientales actuales con visión de largo plazo, participación de expertos y autoridades políticas de la administración pública municipal y estatal, para dejar atrás el círculo vicioso que señalan (Nicolás Pineda Pablos A. S., 2017) y responder a la interrogante de ¿qué hacer para romperlo?

La participación ciudadana debe estar perfectamente normada, y de esta forma permitir la democratización en la toma de decisiones y la verdadera participación dentro de los órganos de gobierno que propicie la transparencia, y rendición de cuentas. Según, (Rolland, 2010) aún no existen estudios que permitan evaluar los efectos reales de las estructuras ciudadanas en la gestión del agua.

Este análisis permitirá identificar los obstáculos que han impedido la consolidación de los organismos operadores y como la politización en que están inmersos ha mermado su capacidad técnica, de gestión y la posibilidad de brindar un servicio de calidad.

Eliminar el sesgo político en el tema del agua es condición indispensable para lograr una verdadera gestión integrada de los recursos hídricos. No suprimir o

prescindir de la participación de nadie, esta tarea requiere de la participación de todos, autoridades municipales, legisladores, instituciones del estado, ciudadanos y profesionales que actúen en un marco de integridad y tomen decisiones basadas en aspectos técnicos, legales, científicos y financieros para hacer posible el reto de llevar agua limpia y de calidad a todos.

Visión crítica a los Organismo Operadores de Agua y Saneamiento en México

Proporcionar los servicios básicos se vuelve el principal reto de los municipios y más aún el del agua potable por múltiples factores que inciden como es el caso de la organización, inversión, cambio climático, disponibilidad del recurso agua, contaminación, etc., así como la temporalidad de los gobiernos municipales que han impedido la consolidación de un Estado eficiente en la prestación de los servicios.

Según (Sandoval M, 2017) . Un número importante de viviendas no recibe agua potable al interior del domicilio, ni de manera diaria (24/7). También son numerosos los hogares que cuentan con servicio sanitario compartido con otras viviendas, un 8% en zonas rurales y 5% en zonas urbanas (INEGI, 2016).

En México el derecho al agua potable y al saneamiento se encuentra establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el párrafo octavo del Artículo 4 constitucional:

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. (CPEUM, Artículo 4, Párrafo sexto , 2012)

Se encuentra ubicado en la categoría de un derecho humano, por ello el Estado se vuelve garante de brindar este servicio.

El agua es un elemento fundamental para la vida, el goce de salud y bienestar, se considera un elemento inseparable de la vivienda digna, la educación y el medio ambiente sano, además con el agua se interrelacionan diversos derechos como a la información, a la participación ciudadana y al reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas, en fin, el agua es un elemento necesario para la dignidad humana. (Rojas, A, & Escobar, C. 2022)

Por tal motivo en el artículo 115 constitucional se establece la obligatoriedad del Estado para brindar este servicio. “Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- d) Mercados y centrales de abasto.
- e) Panteones.
- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento;
- h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e

i) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Los Municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más estados, deberán contar con la aprobación de las legislaturas de los estados respectivas. Así mismo cuando a juicio del ayuntamiento respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos , 1999).

De esta forma nace la obligación constitucional de brindar el servicio, sin embargo, la sola legislación no hace posible su realización y se vuelve un problema complejo para el Estado. En este sentido, la mayoría de los prestadores del servicio no han alcanzado el nivel de desarrollo requerido que les permita tener un funcionamiento técnico operativo hacia el fortalecimiento y consolidación de un estatus financiero autosostenible y eficaz a favor del usuario. (Camacho, H. Casados J, 2017).

El surgimiento de los organismos operadores descentralizados se pensó como una forma de organización que le garantizaría al Estado cumplir con su obligación constitucional, sin embargo, en la práctica se convirtieron en instituciones inoperantes, sin sustento técnico y normativo.

Lo anterior ha marcado una severa ineficiencia en la prestación del servicio de agua, drenaje y saneamiento, además de una pesada carga económica para los municipios.

Según (Loera B, 2017) Las capacidades institucionales de los organismos de agua son muy distintas entre sí, y la mayoría de las veces no son suficientes para lograr desempeños aceptables, y más bien son diferenciados.

De acuerdo a (Félix Díaz, 2023) Los organismos operadores de agua y saneamiento en México presentan gravísimas deficiencias que les imposibilita brindar un servicio de calidad y la complejidad de sus problemas también está en función de su tamaño, es decir, son mucho más grandes los problemas de una ciudad capital a la de una cabecera municipal de provincia, pero presentan con su debida dimensión problemas similares en torno a:

- I. Escasa o nula profesionalización
- II. Sistema tarifario ineficiente
- III. Inversiones mal planeadas sin sustento técnico y de gestión.
- IV. Escasa o nula participación ciudadana

En la legislación y de manera jurídica la figura de organismo descentralizado representa cierta independencia respecto al propio municipio, pero no deja de ser parte de él. Así entonces la autoridad municipal en turno se convierte en un tomador de decisiones eminentemente basado en criterios políticos, dejando de lado los aspectos técnicos y de gestión que deberían imperar en los organismos operadores.

El Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (IMCO, 2014) considera que “el mal desempeño de los organismos operadores está directamente relacionado con un diseño institucional inadecuado”, y recalca de manera contundente, “tampoco se les otorga la autonomía necesaria para operar como empresas eficientes”

Lo anterior ha llevado a la debacle de los organismos operadores ya que los cambios en su estructura directiva, gerencial y de planeación cambian conforme cambia el gobierno municipal, lo que hace imposible vislumbrar proyectos de mediano y largo plazo y las inversiones generadas en el sector del agua y el saneamiento obedecen nuevamente a criterios políticos. (Pérez G, E. Gestión del Agua, 2023)

Estas acciones han llevado a que la gran mayoría de los organismos carezcan de un sistema de profesionalización que permita realizar o, mejor dicho, brindar un servicio de calidad basado en aspectos técnicos y profesionales.

Aunque existen dependencias oficiales como la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), que es el máximo órgano rector en materia hídrica, solo se vuelve un espectador que, si bien supervisa, recomienda, norma, sanciona, no interviene de manera directa y en ese respeto a la autonomía municipal, es la autoridad local la que determina su plan hídrico.

Estas acciones han llevado a dejar en manos de simples ciudadanos la prestación de un servicio que por su complejidad requiere de profesionalización. Debe precisarse que no se trata de un acto discriminatorio, sino de una acción que se debe normar y establecer las condiciones indispensables que debe reunir un profesional que se despeña dentro de un organismo operador.

El servicio civil profesional de carrera en materia hídrica, representaría una alternativa para normar y precisar esas condiciones, lo que daría como resultado no solo la mejora en la eficiencia, sino también propiciaría estabilidad laboral y con ello continuidad institucional dentro de los organismos operadores.

Otro común denominador de los organismos operadores en México es su sistema tarifario ineficiente, es decir no se cuenta con autonomía para la

determinación de una tarifa que permita brindar un servicio de calidad. La propia legislación establece que son las legislaturas locales las encargadas de aprobar los cuotas y tarifas. (CPEUM, artículo 115, fracción IV, inciso c), párrafo tercero. 2009)

Según Crespi-Reghizzi, 2014; Bisaga y Norman 2015, en (Sandoval M, 2017) las tarifas e impuestos locales nunca han sido suficientes para financiar la infraestructura hidráulica, ni siquiera en países como Francia, Italia y Estados Unidos. Lo anterior ha representado desde el surgimiento de los organismos operadores una limitante no solo para su funcionamiento, sino que de manera implícita lleva consigo otros fenómenos como son:

- a) Inequidad en el servicio
- b) Bajísimos indicadores de micromedición
- c) Eficiencias físicas indeterminadas
- d) Insuficiencia financiera
- e) Carga económica para los municipios.
- f) Corrupción.

Las cuotas y tarifas de agua se han vuelto una moneda de cambio electoral, ya que no están determinadas por razones técnicas y financieras, sino por decisiones políticas, lo que ha provocado la debacle constante de los organismos operadores.

La ausencia de un sistema tarifario y la imposibilidad legal para que cada organismo fije una cuota real ha llevado a una inequidad e injusticia social en torno al agua. La ausencia de una cuota hace que se desvalorice el recurso hídrico en todos los sentidos y no solo el económico, lo que provoca que desde los organismos se tienda a brindar un mal servicio. Al respecto Islas C. (2007) señala:

“La realidad es que existe una gran deficiencia en los sistemas de cobro (tarifas subsidiadas y bajo porcentaje de facturas cobradas), que se suma a otros problemas que dificultan la operación eficiente de los servicios de agua potable: falta de planeación, insuficiente inversión, cobertura parcial de servicios, falta de personal especializado y alto grado de dependencia a subsidios federales (Carabias et al. 2005: 86). A lo anterior se añade una dinámica política que incentiva que se perpetúe el estado actual de cosas.”

En lo que respecta a la planeación de las inversiones en materia de agua y saneamiento, a lo largo de los años han obedecido a las necesidades del instante, el tema de agua potable nunca ha estado de manera permanente en la agenda de gobierno, y solo se vuelve visible cuando existe contingencia. Como país se ha dejado de hacer una verdadera planeación hídrica a mediano y largo plazo, donde de manera integral se aborde la gestión del agua.

La participación ciudadana es fundamental en una sociedad democrática, por ello se requiere del involucramiento social en la toma de decisiones como un contrapeso a los intereses políticos, o económicos en torno al recurso agua. Resulta necesaria la participación de todos los agentes y actores que intervienen en la gestión del agua.

Alonso (2018) menciona que:

La participación ciudadana en la toma de decisiones y planeación de políticas públicas para su posterior instrumentación es una estrategia fundamental para alcanzar el desarrollo sustentable en el empleo de los recursos naturales (Córdova *et al.*, 2006; Galvin y Haller, 2008; Ostrom, 2000). Este modelo de

incorporación de la población a la protección de los recursos hídricos se basa en la descentralización institucional, además de la integración de comunidades locales y originarias a los procesos de manejo del bien mediante capacitación por parte de la administración.

En México la participación social ha sido escasa y simulada en la mayoría de los casos. La figura de los organismos operadores de agua cuenta en su estructura con la participación de usuarios de los distintos usos que aprovechan el agua, es decir el doméstico, comercial, industrial y público; pero la realidad dista mucho de la legislación.

La selección y/o designación de usuarios dentro de las juntas de gobierno de los organismos operadores no responde a los esquemas democráticos contemporáneos de ahí la propuesta del análisis normativo que permita su regulación desde el propio decreto de creación

De la mano de la participación ciudadana camina la rendición de cuentas y la transparencia como una forma de generar confianza y certidumbre en los organismos operadores de agua, y como una forma eficaz de lograr una administración correcta de los recursos públicos.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar el marco normativo y la figura jurídica de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., S.A.P.S.A.M., con el propósito de identificar las limitaciones que obstaculizan su autonomía técnica, administrativa y financiera; y derivar a partir de dicho análisis, elementos para una propuesta de modificación al decreto de creación que fortalezca su institucionalidad y garantice la mejora continua en la prestación del servicio.

Objetivos particulares:

1.- Describir las condiciones institucionales, operativas y políticas que afectan la autonomía técnica, financiera y de gestión del SAPSAM, en el contexto de su funcionamiento como organismo descentralizado municipal.

2.- Examinar el contenido jurídico y técnico del decreto de creación vigente del SAPSAM, con el fin de identificar sus alcances, omisiones y limitaciones normativas frente a los desafíos actuales de la gestión del agua.

3.- Proponer elementos para una modificación al decreto de creación del SAPSAM, orientada a fortalecer su institucionalidad, autonomía y capacidad de brindar un servicio eficiente y sostenible.

4.- Diseñar una hoja de ruta para la implementación progresiva de la propuesta normativa.

Capítulo I Descripción de las condiciones institucionales, operativas y políticas del SAPSAM, como organismo descentralizado municipal.

1.1 Aspectos físicos y demográficos del municipio de Matehuala, S. L. P.

El municipio de Matehuala, pertenece al estado de San Luis Potosí, en el cual se asientan 59 municipios. La extensión municipal es de 1,301.7 km² lo que representa el 2.13% de la superficie total del estado. Colinda al norte con el municipio de Cedral, al sur con el de Villa de Guadalupe, al este con el estado de Nuevo León y al oeste con los municipios de Villa de la Paz y Villa de Guadalupe. (SEDECO, 2022)

El 10 de diciembre de 1871 se le otorga el título de Ciudad de Matehuala por el decreto No. 12 de la Legislatura del Congreso del Estado de San Luis Potosí. El primer acueducto para el abastecimiento de agua potable a la ciudad se construye de Laureles a Matehuala y costo 40 000 pesos, este se concluye en mayo de 1872 beneficiando a toda la comunidad Matehualense. (SAPSAM S. d., 2016)

El día 3 de agosto de 1907 fue inaugurado el servicio de agua potable en la ciudad por el Gobernador del Estado de San Luis Potosí, José M. Espinosa y Cuevas, estas obras se llevaron a cabo durante años para introducir el agua desde el manantial La Maroma por un acueducto de 35 kilómetros de longitud. (Veral, 1907).

La cabecera municipal que es la ciudad de Matehuala, se ubica geográficamente en las coordenadas de latitud norte entre los paralelos 23° 37' y 23° 40' y longitud oeste entre los meridianos -100° 40' y -100° 37'. Cuenta aproximadamente con 157 colonias y tiene una elevación media de 1,580 msnm, tomando como punto de referencia el rebombeo Ponciano Arriaga localizado en la calle Ponciano Arriaga, entre Hidalgo y Juárez. (SAPSAM S. d., 2016)

Aspectos demográficos

El centro de población de Matehuala se ubica en la parte norte del territorio municipal, siendo ésta la ciudad de mayor tamaño y crecimiento. Con base en el Censo 2020, (INEGI) cuenta con 102, 199 habitantes. Para la determinación de la zona de estudio se ha tomado como referencia la superficie que ocupa la actual mancha urbana, integrándose a la zona de estudio un total de 9 localidades y localidades satélites (incluyendo la cabecera municipal), mismas que a continuación se enumeran:

Cuadro 1. Cobertura del servicio de agua, drenaje y saneamiento en el municipio de Matehuala, S.L.P.

Localidad	Habitantes
Matehuala	86,686
Salitrillos del Refugio	245
Noria de la Cabra	276
San José de las Trojes	383
San Rafael	241
Rancho Nuevo	541
Carbonera	281
Santa Ana	79
Los Ángeles	69
Santa Teresa	184
Noria de San Pedro	131
San Antonio de Zaragoza	313
Noria de los Castillo	150
San Francisco de Caleros	199
Sacramento	706
Santa Brígida	299
Tanque Colorado	854
Total	91,637

Fuente: INEGI, 2024.

El total de la población que está integrada al área de estudio es de 91,637 habitantes, mismos que representan el 89.66 % de la población total del municipio. El área de estudio cubre una superficie de 30,896.50 hectáreas, mismas que representan el 23.75% del total de la superficie municipal. (SAPSAM S. d., Informe Comercial , 2024)

La población en Matehuala se ha encontrado en continuo crecimiento en las últimas décadas, muy a pesar de las diferencias no sólo entre la natalidad y mortalidad, sino también los movimientos migratorios, los cuales se han ido intensificando con la emigración en busca de mejores oportunidades laborales.

A continuación, se muestran las localidades con su correspondiente distribución de población por género que constituyen la zona de influencia de SAPSAM:

Cuadro 2. Distribución de población por género

Localidad	Población total	Población masculina	Población femenina
Matehuala	86,686	41,785	44,901
Salitrillos del Refugio	245	133	112
Noria de la Cabra	276	140	136
San José de las Trojes	383	192	191
San Rafael	241	120	121
Rancho Nuevo	541	268	273
Carbonera	281	134	147
Santa Ana	79	34	45
Los Ángeles	69	36	33
Santa Teresa	184	85	99
Noria de San Pedro	131	66	65
San Antonio de Zaragoza	313	152	161
Noria de los Castillo	150	79	71
San Francisco de Caleros	199	108	91
Sacramento	706	342	364
Santa Brígida	299	145	154
Tanque Colorado	854	388	466
Total	91,637	44,207	47,430

Fuente: INEGI, 2024.

Cuadro 3. Comportamiento histórico poblacional del municipio
de Matehuala, S. L. P.

Año	Total	Urbana	Rural
1950	34,966	14,163	20,803
1960	39,234	19,927	19,307
1970	49,245	28,799	20,446
1980	61,272	41,550	19,722
1990	70,597	54,713	15,884
1995	75,802	60,726	15,076
2000	78,187	64,206	13,981
2005	82,726	70,150	12,576
2010	91,522	77,328	14,194
2015	99,015	83,760	15,255
2020	102,199	86,686	15,513
2021	103,333	87,648	15,685
2022	104,479	88,620	15,859

Fuente: INEGI, 2022.

Topografía

El relieve del municipio de Matehuala está constituido por sierras de rocas sedimentarias marinas del mesozoico y suelo perteneciente al cenozoico; además de conglomerados (caliza-lutitas). La mayor parte del área se encuentra cubierta por suelos aluviales que constituyen la unidad de planicie. Con base a las características geomorfológicas del sitio; éste pertenece a la proporción de la subprovincia fisiográfica de la Sierra Madre Oriental, formada por un conjunto montañoso el cual ha sido uno de los más erosionados, debido a las condiciones climáticas e incluso las actividades económicas desarrolladas en el lugar. (SAPSAM S. d., 2016)

De acuerdo a la tipología del suelo se concluye que las zonas son aptas para el desarrollo urbano se encuentran al norte, oriente y sur de la mancha urbana

siendo la zona poniente la que presenta infactibilidad de crecimiento ya que el suelo presenta mayor cantidad de salitres. (SAPSAM S. d., SAPSAM , 2024)

Con relación a las pendientes en general, la mancha urbana actual y toda una zona circundante, presentan pendientes que van del 0 al 6%, predominando las zonas de 3 al 6%, resultando propicias para el desarrollo urbano.

Geología

La morfología y la distribución de los distintos tipos de roca en Matehuala, es el resultado de dos procesos dinámicos: los que ocurrieron en el interior del planeta (endógenos) y aquellos que actuaron sobre los materiales rocosos (exógenos). Las interacciones de estos dos agentes definen las características del relieve, litología y el aspecto geológico-económico de la región. La superficie del área presenta gran variedad de rocas que de acuerdo a su génesis son características de las eras mesozoicas y cenozoicas subdivididas en periodos geológicos. (SAPSAM S. d., 2016).

El territorio de Matehuala y sus alrededores están comprendidos por estructuras de suelo aluvial, piamonte, rocas sedimentarias calizas y lutitas en distintas proporciones con característica que a continuación serán descritas

El suelo aluvial (al). Constituido por el depósito de materiales sueltos (gravas y arenas) que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua, este tipo de suelo es apto para la urbanización.

El suelo Piamonte (pi). Formación natural resultante de las transformaciones de la roca bajo la acción de los procesos de erosión transporte y deposición

La caliza (cz). Es una roca sedimentaria formada por carbonatos, principalmente carbonato de calcio.

Lutita (lu). Es una roca masiva, terrosa, normalmente bien compactada, a menudo porta fósiles.

Conglomerado (cg). Son los clastos (roca caliza); los de menor tamaño son empleados como grava para la construcción.

El suelo aluvial está presente en un 95.4 % de la extensión de Matehuala, y sus alrededores. Una característica que refleja la interacción entre el clima y la composición rocosa de la provincia, es la constitución de cuencas endorreicas, (cerradas o pobremente drenadas), donde se producen altas evaporaciones y concentración de salinidad. (SAPSAM S. d., 2016)

Clima

El clima que predomina es el seco y semiseco ya que se presenta en el 71% de la superficie del estado localizado en las región conocida como El Salado, el 15% está representado por el clima cálido subhúmedo, localizado en la parte este de la Sierra Madre Oriental, el 10% está representado por clima cálido húmedo, el cual se localiza hacia la Llanura Costera del Golfo, el 2.5% es clima muy seco localizado en la Mesa del Centro, el 1.5% es templado subhúmedo y se localiza en las llanuras que se encuentran entre las sierras, también se presenta clima templado húmedo en un porcentaje muy pequeño del 0.2 hacia el sureste del estado. (SAPSAM S. d., 2016)

Las lluvias se presentan durante el verano en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del estado es alrededor de 450 mm anuales. La temperatura media anual es 21°C, la temperatura mínima promedio es de 8.4°C que se presenta en el mes de enero y la máxima alrededor de los 32°C y se presenta en el mes de mayo. (SAPSAM S. d., 2024)

Hidrología

Esta región presenta escasas corrientes que se forman en la temporada de lluvias (la mayor parte de ellas dentro de los meses de mayo a octubre) y su curso es de

muy corta longitud, ya que comúnmente desaparecen en las llanuras debido a procesos de evaporación y/o infiltraciones.

Este drenaje pertenece a las cuencas interiores de la Región Hidrológica No. 37 El Salado, que abarca la parte centro y norte del estado de San Luis Potosí, es decir, la altiplanicie septentrional del país, a la altura del Trópico de Cáncer.

Específicamente, la zona está emplazada en la cuenca hidrográfica No. 37-BRH Matehuala que cubre una superficie de 7284 km² de extensión.

Los escurrimientos que se presentan en esta cuenca provienen de las sierras de Catorce y San Bartolo. De las pocas corrientes con alguna denominación, se tienen los arroyos La Maroma, El Astillero y Las Pilas. Dentro de esta misma cuenca se localizan las subcuencas Matehuala (37-BA), Huertecillas (37-BB) y Catorce (37-BC). (INEGI, 2003).

Con esto se establece que la zona de recarga se encuentra en la parte oeste y norte del área, es decir, en la Sierra de Catorce y Cedral-Vanegas respectivamente, mientras que la zona de descarga la constituye la parte sur del área. (CONAGUA, 2024)

Hidrología subterránea

El área pertenece a la región hidrológica del Salado a la cual la constituyen un conjunto de cuencas endorreicas. El único recurso es la explotación de mantos acuíferos subterráneos, que pueden ser aprovechados para ampliar parcelas de riego, realmente no existen corrientes fluviales de importancia. (SAPSAM S. d., 2016)

El Salado tiene problemas de explotación de acuíferos, de los 18 acuíferos en condiciones de explotación, 12 están localizados dentro de las localidades de San Luis Potosí, Matehuala y Salinas cuya recarga estimada es menor en hm³/año que la extracción en hm³/año, lo que indica una sobreexplotación. Aunque esta agua contiene un alto grado de salinidad y sodio. (CONAGUA, 2024)

Hidrología superficial

La zona urbana se encuentra asentada en la unidad hidrogeomorfológica de planicie, con predominancia de suelos y escurrimientos lentos o laminares. Esta unidad consiste en una mezcla de sedimentos finos y areno-gravosos, con permeabilidad que varía de baja a alta; presenta una capa superficial de suelo con escasa materia orgánica.

En la zona solo se localizan arroyos de carácter intermitente, los cuales se forman en las sierras y transportan agua en la época de lluvias, sin ninguna utilización económica, algunos de estos arroyos son: La majada y Porterillo que descienden de la Sierra de Catorce. Los cuales junto con el arroyo El Jicote forman el almacenamiento de agua de San Isidro. Los únicos arroyos considerados perennes son el de las Magdalenas y el Cañada Verde, cercanos al poblado de Charcas, al ser tan escasos los cuerpos de agua, el recurso alternativo es la explotación de mantos acuíferos subterráneos pero el agua de estos tiene un alto grado de salinidad y alto contenido de sodio. (SAPSAM S. d., 2016)

Usos de suelo

Los usos del suelo en el área de estudio y las comunidades que la rodean se dividen en pecuario, agrícola e industrial, colindantes al minero desarrollado en Villa de la Paz; presentando las siguientes proporciones:

Agrícola: La agricultura de temporal, con producción de cultivos anuales, tanto en primavera – verano, como otoño – invierno, se cultiva el maíz, frijol, sorgo avena, cebada y calabaza.

Pecuario: El uso pecuario comprende la producción de ganado bovino, ovino-caprino destinado a la producción de leche y carne, aves de corral para huevo y carne, e inclusive colmenas para la producción de miel; destacando la producción de cabrito, la cual se comercializa hacia los estados de Monterrey, Estado de México y DF.

Usos Urbanos: En toda el área de estudio los usos de suelo corresponden principalmente para habitacional, el mixto, comercios e industria, centros recreativos, culturales, deportivos, hospitales, centros educativos, religiosos y una zona de servicios carreteros en el acceso y salida de la ciudad.

El uso habitacional es el que predomina en la zona urbana, ocupa el 54.75% del total de la superficie urbana, cuenta con características particulares acordes a cada una de las 3 zonas (Noreste, Sureste y Poniente), en que se encuentra claramente dividida la localidad. (SAPSAM S. d., 2016)

1.2. Infraestructura operativa del S.A.P.S.A.M

La presente investigación se ubica en el análisis del organismo operador descentralizado de agua y saneamiento del municipio de Matehuala, S. L. P., denominado Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., (S. A. P. S. A. M.)

El 16 de julio de 1997, nace mediante el decreto 827 de la quincuagésima cuarta Legislatura del Estado de San Luis Potosí, el organismo paramunicipal descentralizado del gobierno municipal de Matehuala, S.L.P. denominado Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, como un organismo con personalidad jurídica y patrimonio propio, en su incipiente decreto de creación se establecen las bases para la prestación del servicio y su estructura orgánica. (Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí, 1997)

Como parte de su patrimonio se le transfieren las obras de carácter municipal que habían pertenecido a la antigua Junta Municipal de Aguas Potables, con el objeto de operar, planear, programar, proyectar, presupuestar, construir, rehabilitar, ampliar, administrar, conservar y mejorar el sistema de captación, potabilización, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable; así como los sistemas de alcantarillado, y en tiempos más recientes se le agregan al objetivo el tratamiento de aguas residuales, reciclaje de las mismas y manejo de lodos, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 71, 73, 76, 77, 79, 87 y 88 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, y de conformidad con lo establecido en los artículos 31 sección a) inciso XIV, 70 fracción IX, 106 y 142 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí. (Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí, 2012)

Nace como parte de un problema social derivado de la falta de agua, el desbaste y la intermitencia en el servicio durante la década de 1990 como una forma de lograr una administración eficiente del recurso agua con la visión de atender el crecimiento poblacional de la ciudad más grande del norte del Estado de San Luis Potosí.

En la actualidad la zona urbana de Matehuala, S. L. P., se abastece de aguas subterráneas por medio de pozos profundos, los cuales se encuentran localizados cercanos a la ciudad de Cedral, S. L. P., a una distancia aproximada de 35 y 40 KM de la ciudad de Matehuala. Este sistema formado por dos conducciones ambas de 16” de diámetro una de PVC y la otra de asbesto cemento, las cuales con el aumento en la población por abastecer han tenido ampliaciones en: pozos que se conectan, tanques de regulación, tramos de tubería, etc. Presentan algunas deficiencias en su funcionamiento, requiriendo en la actualidad un control mediante operación manual del sistema en cuanto pozo, tanques y válvulas; ocasionándose pedidas físicas en dichos conducción. (Sistema Geografico de SAPSAM, 2024)

Fuentes de abastecimiento

El sistema de agua potable de la ciudad de Matehuala es abastecido por medio de una batería de 22 pozos ubicados en los municipios de Cedral y Vanegas, los pozos y sus características se indican en la tabla siguiente:

Cuadro 4. Gasto promedio por fuente de abastecimiento

Pozo	Gasto
4	24.0
11	2.5
12	3.5
14	9.0
16	35.0
17	14.5
18	7.5
19	3.0
20	33.0
22	8.0
25	0.0
Fabiola	30.0
Pozo San Antonio	1.5
Puente	5.5
Guadalupe 1	0.0
Guadalupe 2	9.0
Guadalupe 3	12.5
Guadalupe 4	5.5
Cedral 1	25.0
San Isidro	10.0
Caleros	2.0
Noria de los Castillo	3.0
Tanque Colorado	2.0

Fuente: SAPSAM,2024.

Estos pozos abastecen las líneas de conducción que llevan el agua desde la zona de pozos en los municipios de Cedral y Vanegas hasta la ciudad de Matehuala.

El acueducto Cedral-Matehuala actualmente se desarrolla en dos líneas de tubería, Acueducto 1 (PVC) y Acueducto 2 (Asbesto-Cemento) con longitudes aproximadas de 24,114 y 29,758 metros, respectivamente, ambas con diámetros variados a lo largo de su recorrido.

En el proceso de desinfección se utiliza el cloro, como tal o en forma de hipoclorito sódico, es el desinfectante del agua más utilizado en el mundo por su efectividad, su bajo coste y fácil uso. Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS) “En la actualidad, la desinfección con cloro es la mejor garantía del agua microbiológicamente potable”. Por sus propiedades, el cloro es efectivo para combatir todo tipo de microbios contenidos en el agua –incluidas bacterias, virus, hongos y levaduras– y las algas y limos que proliferan en el interior de las tuberías de suministro y en los depósitos de almacenamiento.

Sólo la cloración garantiza que el agua ya tratada se mantiene libre de gérmenes durante su tránsito por tuberías y depósitos antes de llegar a la toma domiciliaria, además de ser también el método más económico. (SAPSAM S. d., 2016)

Tanques de regularización

El agua potable que se conduce por medio de acueductos abastece a los tanques superficiales, en el límite de la zona urbana, los cuales son:

Cuadro 5. Tanques de Regulación

Nombre	Capacidad en m3
Las Trojes	3,000
San Rafael	100
Camino Viejo a la Paz I	250
Camino Viejo a la Paz II	250
Rivas Guillén I	150
Rivas Guillén II	100
Bustamante I	100
San Antonio	400
Caleros	1,500
Recreativo	4,000
Recreativo Tapado	4,000
Recreativo Nuevo	350
Ponciano Arriaga	1,500
Capacidad total	15,700

Fuente SAPSAM, 2024.

Estaciones de bombeo

En el SAPSAM no existe infraestructura referente a estaciones de bombeo como tal; ya que el acueducto Cedral – Matehuala consiste en una batería de pozos que inyectan agua a dos acueductos de 16” de PVC y Asbesto-Cemento cuyo caudal es después conducido por gravedad hasta la mancha urbana de Matehuala.

Esta es una ventaja competitiva del organismo operador, toda vez que el desnivel topográfico de 100 – 120 m entre la batería de pozos, las líneas de distribución a los tanques y las redes de distribución permite que la totalidad del

volumen extraído sea conducido a gravedad desde el punto de extracción hasta los domicilios de los usuarios sin el uso de ningún tipo de rebombeo de caudal. (PDI, SAPSAM 2016)

Cuadro 6. Niveles de altimetría de tanques reguladores

Estructura	m.s.n.m.
1.- Tanque Las Trojes	1,624
2.- Pozo Fabiola	1,743
3.- Pozo 17	1,724

Fuente: SAPSAM, 2024.

Lo anterior significa que existen desniveles promedio de 100 a 119 metros entre la batería de pozos y los tanques de almacenamiento, lo cual asegura que al agua se mueva a gravedad sin necesidad de estaciones de bombeo. Por otra parte, los tanques existentes están en cotas superiores a su área de influencia, razón por la cual no ha sido necesaria la construcción de ningún tipo de estación de bombeo o de rebombeo.

Indicadores de Gestión

A continuación, se presentan los Indicadores de gestión más recientes, medidos y auditados de manera interna por el SAPSAM, que puedan servir de parámetro para la evaluación del desempeño. Estos datos corresponden al ejercicio 2023 y parte del 2024, observándose avances en indicadores como la eficiencia física o en la cobertura de agua, como una forma de poder acercarse a los objetivos de universalidad en la cobertura que señalan los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. (ODS 6, ONU). (Unidas, 2024).

Cuadro 7. Indicadores de gestión SAPSAM 2023 - 2024

INDICADORES DE GESTIÓN	
Organismo Operador	Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., S.A.P.S.A.M.
Municipio	Matehuala, S.L.P.
Domicilio	Boulevard Carlos Lasso 129, colonia El Fraile, C.P. 78700
Contacto	Teléfono 4888823710 dg.sapsam@gmail.com , www.sapsam-matehuala.com.mx

DATOS GENERALES	
Figura jurídica del Organismo Operador	Organismo Descentralizado
Presidente del Consejo Consultivo	Dr. Gilberto Rosales Marín
Fecha de instalación del Consejo Consultivo	20 de abril de 2023
Director del Organismo Operador	Mtro. Juan Carlos Pérez Mendoza
Fecha de designación del Director	05 de diciembre de 2019
Fecha de creación del Organismo Operador	28 de junio de 1991
Fecha de modificación al Decreto de creación	16 de junio de 1997
Fecha de modificaciones y adiciones al Decreto de creación	16 de febrero de 2012
Reglamento interno vigente	Si
Actualización del reglamento interno	12 de julio de 2021
Inventario de bienes actualizado	Si

INDICADOR	UNIDAD	BIMESTRE 2023						BIMESTRE 2024	
		1	2	3	4	5	6	1	2
DATOS TÉCNICOS									
Inventario de Bienes para la Prestación de los Servicios	Inventario	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Captaciones subterráneas	Pozo	14	16	16	16	19	19	19	20
Obras de captación subterránea en operación	Pozo	14	16	16	16	19	19	19	20
Captaciones superficiales	Río	1	1	1	1	1	1	1	1
Obras de captación superficiales en operación	Río	1	1	1	1	1	1	1	1
Volumen asignado por CONAGUA	M3	5,568,871	5,568,871	5,568,871	5,568,871	5,568,871	5,568,871	5,568,871	5,568,871
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	1,226,650	1,320,116	1,323,197	1,349,966	1,322,113	1,253,188	1,205,479	1,362,711
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3	0	0	0	0	0	75,915	51,265	0
Volumen total extraído	M3	1,226,650	1,320,116	1,323,197	1,349,966	1,322,113	1,329,103	1,256,744	1,362,711
Volumen potabilizado	M3	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen desinfectado	M3	1,226,650	1,320,116	1,323,197	1,349,966	1,322,113	1,329,103	1,256,744	1,362,711
Volumen de agua extraído macro medido	M3	1,226,650	1,320,116	1,323,197	1,349,966	1,322,113	1,329,103	1,205,479	1,362,711
Volumen de agua residual generada	M3	858,655	924,081	926,238	938,226	923,581	930,372	879,733	953,897
Gasto de diseño de plantas en operación	lps	52	52	52	52	52	52	52	52
Volumen de Agua Residual Tratada	M3	16,759	41,321	32,270	5,089	4,419	5,003	3,121	3,715
Línea de Conducción de Agua Potable	Km	93.00	93	93	93.00	93	93	93	93
Línea de Conducción de Alcantarillado	Km	195.00	195	195	195.00	195	195	195	195
Línea de conducción en operación de Agua Potable Pendientes de Rehabilitación	Km	60.21	60.21	60.21	60.21	60.21	60	60.21	60.21
Línea de conducción en operación de Alcantarillado pendientes de rehabilitación.	Km	55.75	55.75	55.75	55.75	55.75	56	55.75	55.75
Capacidad de Almacenamiento de Agua	M3	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000

Proyectos ejecutivos válidos	Proyecto	0	1	0	0	0	0	0	0
------------------------------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Monto facturado total por servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento	\$	10,443,412	10,743,078	10,557,216	10,999,828	10,732,515	10,141,771	10,636,897	10,507,541
Monto facturado doméstico	\$	7,281,510	7,388,335	7,234,084	7,683,219	7,406,482	7,159,056	7,491,492	7,392,221
Monto facturado comercial	\$	1,238,871	1,237,793	1,251,687	1,256,393	1,216,002	1,227,129	1,375,379	1,265,809
Monto facturado industrial	\$	1,328,858	1,448,653	1,464,610	1,504,527	1,402,154	1,198,368	1,173,286	1,236,294
Monto facturado público	\$	594,173	668,298	606,835	555,689	707,877	557,219	596,741	613,217
Monto factura mixto	\$	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen facturado total	M3	876,031	890,343	875,338	906,873	877,663	856,546	868,787	857,036
Volumen facturado medido	M3	873,691	888,003	872,998	904,533	875,323	854,206	854,747	842,996
Volumen consumido estimado	M3	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	14,040	14,040
Volumen facturado doméstico	M3	736,282	743,710	731,175	764,705	733,248	701,246	730,812	722,525
Volumen facturado comercial	M3	71,896	72,405	72,184	72,872	70,420	68,882	73,238	70,041
Volumen facturado industrial	M3	33,966	36,662	37,143	37,113	34,748	55,063	31,357	30,741
Volumen facturado público	M3	33,887	37,566	34,836	32,183	39,247	31,355	33,380	33,729
Volumen facturado mixto	M3	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartera vencida	\$	10,345,889	10,588,103	10,223,658	10,516,637	10,848,453	10,728,473	5,191	5,437
Usuarios que forman la cartera vencida	No de Usuarios	4,923	5,426	4,860	5,208	5,599	5,709	10,114,547	10,850,797
DATOS FINANCIEROS									
Ingresos totales	\$	11,114,119	12,079,182	13,609,768	12,512,070	12,861,307	11,663,152	12,203,166	11,668,809
Ingresos por el servicio de agua potable	\$	8,572,039	9,250,948	10,019,415	9,686,932	9,475,305	9,281,442	9,379,461	9,244,423
Ingresos pago oportuno	\$	9,634,592	10,374,086	11,224,428	10,890,148	10,715,113	10,456,230	10,560,081	10,409,608
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	\$	1,062,553	1,123,138	1,205,013	1,203,216	1,239,809	1,174,788	1,180,620	1,165,185
Ingresos por el servicio de saneamiento	\$	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos por rezagos	\$	154,357	157,219	160,917	178,380	157,015	167,566	176,543	141,403
Ingresos por derechos de incorporación	\$	627,194	677,449	1,300,315	633,489	1,296,127	499,707	738,961	372,636
Ingresos por									

Gastos por servicios personales	\$	3,575,474	4,010,176	4,084,725	3,613,610	4,172,317	4,682,525	3,263,241	36
Gastos por servicios generales	\$	3,715,080	4,892,194	4,631,652	4,730,161	4,573,562	4,786,942	2,755,591	
Gatos por Materiales y Suministros	\$	1,671,107	1,806,067	2,006,037	2,145,930	2,302,054	2,712,820	2,068,715	

Gastos en energía eléctrica para extracción/bombear de agua	\$	1,484,569	1,940,539	1,910,996	1,950,112	1,965,278	1,947,475	1,897,047	2,040,764
DATOS ADMINISTRATIVOS									
Empleados en el área administrativa	Empleados	58	57	60	61	56	58	57	58
Empleados en agua potable	Empleados	43	45	45	43	42	41	43	42
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	6	6	7	7	7	7	7	7
Empleados en el área de saneamiento	Empleados	4	4	4	3	3	3	3	3
Empleados en el área de planeación	Empleados	1	1	1	1	1	1	1	1
Empleados sindicalizados	Empleados	0	0	0	0	0	0	0	0
Empleados certificados en competencia laboral	Empleados	2	2	2	2	2	2	2	2
Empleados Jubilados y Pensionados por el Organismo	Empleados	27	28	27	27	27	27	26	28
Empleados pensionados por el IMSS	Empleados	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de empleados	Empleados	139	141	144	142	136	137	137	139
INDICADOR	UNIDAD	BIMESTRE 2023						BIMESTRE 2024	
		1	2	3	4	5	6	1	2
INDICADORES PARA MEDIR LA EFICIENCIA									
Relación de trabajo	%	223.94	223.13	219.38	223.04	233.74	232.75	233.25	230.7
% de costos del personal	%	39.90	37.45	38.10	34.45	37.77	38.44	30.56	35.36
Costo unitario de producción	\$/m3	7.31	8.11	8.10	7.77	8.36	9.17	8.50	8.88
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	16.57	18.12	17.82	18.59	17.79	15.99	17.77	16.86
Costo relativo de energía eléctrica	\$/m3	1.21	1.47	1.44	1.44	1.49	1.47	1.51	1.50
Dotación	Litro/Habitante/día	143.32	154.24	154.60	157.72	154.47	155.29	146.83	159.21
Consumo promedio	Litro/habitante/día	88.90	88.79	86.92	90.69	86.64	82.58	85.87	84.58
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	28.58	32.56	33.85	32.82	33.62	35.55	30.87	37.11

Precio del servicio de alcantarillado	\$/m3	1.95	1.95	2.17	1.28	1.34	1.26	1.34	37
Precio del servicio de saneamiento	\$/m3	-	-	-	-	-	-	-	
Ingreso total por m ³ extraído	\$/m3	7.31	8.11	8.10	9.27	9.73	8.78	9.71	
Ingreso total promedio por toma al mes	\$/toma	287.90	340.37	339.42	395.06	404.58	365.77	381.89	

Recaudación por servicio de agua por toma al mes	\$/toma	114.86	127.46	129.30	305.86	298.07	291.07	293.52	288.28
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	84.05	83.53	83.53	84.32	83.55	81.87	84.12	84.31
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	8.21	8.13	8.25	8.04	8.02	8.04	8.43	8.17
% de agua consumida por usuarios industriales	%	3.88	4.12	4.24	4.09	3.96	6.43	3.61	3.59
% de agua consumida por usuarios público	%	3.87	4.22	3.98	3.55	4.47	3.66	3.84	3.94
% de agua consumida por usuarios mixtos	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	25.60	25.57	25.03	26.12	24.95	23.78	24.73	24.36
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	37.94	38.21	37.97	38.21	36.91	36.10	38.32	36.67
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	202.18	220.86	226.48	226.30	205.61	329.72	188.90	180.83
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma	110.38	119.26	109.55	100.26	120.76	96.18	102.08	103.15
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	2.97	2.96	2.91	2.87	3.03	3.17	0	0
INDICADORES PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO									
Distribución del personal con base en su área de trabajo	Unidad	1	2	3	4	5	6	1	2
Empleados Administrativos	%	41.73	40.43	41.67	42.96	41.18	42.34	41.61	41.73
Empleados en agua potable	%	30.94	31.91	31.25	30.28	30.88	29.93	31.39	30.22
Empleados en drenaje sanitario	%	4.32	4.26	4.86	4.93	5.15	5.11	5.11	5.04
Empleados en saneamiento	%	2.88	2.84	2.78	2.11	2.21	2.19	2.19	2.16
Empleados en el área de planeación	%	0.72	0.71	0.69	0.7	0.74	0.73	0.73	0.72
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	4.47	4.48	4.56	4.48	4.28	4.30	4.29	4.33
Eficiencias									
Unidad	1	2	3	4	5	6	1	2	
Física	%	71.42	67.44	66.15	67.18	66.38	64.45	69.13	62.89
Comercial	%	92.26	96.57	106.32	99.00	99.84	103.10	99.28	99.07
Global	%	65.89	65.13	70.33	66.51	66.28	66.44	68.63	38
INDICADORES DE PERSPECTIVA DE GENERO 2023									
(Hombre/Mujer/Otro)									
Junta de Gobierno	%					50/50/0	50/50/0	50/50/0	50/50/0
Tomas registradas	%					*	62.34/35.30/2.36	35.33/62.31/2.37	35.34/62.29/2.37

Población (INEGI 2020)	%					48.6/51.4/0	48.6/51.4/0	52/48/0	52/48/0
Empleados	%					80/20/0	80/20/0	80/20/0	89/22/0
Beneficiados por nuevos proyectos	Proyecto					1	1	6	8
Incorporación de minorías al Consejo Consultivo	Vocal					Si	Si	SI	SI

Fuente: SAPSAM, 2024.

1.3. Aspectos Institucionales

En este apartado se hace una síntesis sobre la legislación que aplica en materia de agua potable y protección a los derechos humanos como parte del acceso al agua y el saneamiento en los tres órdenes de gobierno, a fin de corroborar que esta propuesta se encuentra armonizada al marco legal vigente para consolidar la figura jurídica que poseen los organismos descentralizados y asumir su autonomía técnica y de gestión como lo establece la propia la ley.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

Párrafo reformado DOF 10-06-2011

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

Párrafo adicionado DOF 10-06-2011

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley. Párrafo adicionado DOF 10-06-2011. (CPEUM C. P., 2024)

Artículo 4o. Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de

los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines. Párrafo adicionado DOF 08-02-2012. (CPEUM, Artículo 4, Párrafo sexto , 2012)

Artículo 28. En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos, las condonaciones de impuestos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes. El mismo tratamiento se dará a las prohibiciones a título de protección a la industria. Párrafo reformado DOF 06-03-2020

En consecuencia, la ley castigará severamente, y las autoridades perseguirán con eficacia, toda concentración o acaparamiento en una o pocas manos de artículos de consumo necesario y que tenga por objeto obtener el alza de los precios; todo acuerdo, procedimiento o combinación de los productores, industriales, comerciantes o empresarios de servicios, que de cualquier manera hagan, para evitar la libre concurrencia o la competencia entre sí o para obligar a los consumidores a pagar precios exagerados y, en general, todo lo que constituya una ventaja exclusiva indebida a favor de una o varias personas determinadas y con perjuicio del público en general o de alguna clase social.

Párrafo reformado DOF 11-06-2013

Las leyes fijarán bases para que se señalen precios máximos a los artículos, materias o productos que se consideren necesarios para la economía nacional o el consumo popular, así como para imponer modalidades a la organización de la distribución de esos artículos, materias o productos, a fin de evitar que intermediaciones innecesarias o excesivas provoquen insuficiencia en el abasto, así como el alza de precios. La ley protegerá a los consumidores y propiciará su organización para el mejor cuidado de sus intereses.

No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución

de energía eléctrica, y la exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, en los términos de los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución, respectivamente; así como las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia. Párrafo reformado DOF 20-08-1993, 02-03-1995, 20-12-2013

El Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado. (CPEUM C. P., 2024)

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes: Párrafo reformado DOF 10-02-2014.

III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: Párrafo reformado DOF 23-12-1999

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; Inciso reformado DOF 23-12-1999
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; Inciso reformado DOF 23-12-1999
- d) Mercados y centrales de abasto.
- e) Panteones.
- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento; Inciso reformado DOF 23-12-1999

h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e Inciso reformado DOF 23-12-1999

i) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales. Párrafo reformado DOF 23-12-1999

Los Municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más Estados, deberán contar con la aprobación de las legislaturas de los Estados respectivas. Así mismo cuando a juicio del ayuntamiento respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio; Párrafo adicionado DOF 23-12-1999

Las comunidades indígenas, dentro del ámbito municipal, podrán coordinarse y asociarse en los términos y para los efectos que prevenga la ley.

Párrafo adicionado DOF 14-08-2001

IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:

a) Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.

Los municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones.

b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.

c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Las leyes federales no limitarán la facultad de los Estados para establecer las contribuciones a que se refieren los incisos a) y c), ni concederán exenciones en relación con las mismas. Las leyes estatales no establecerán exenciones o subsidios en favor de persona o institución alguna respecto de dichas contribuciones. Sólo estarán exentos los bienes de dominio público de la Federación, de las entidades federativas o los Municipios, salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales o por particulares, bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.

Párrafo reformado DOF 23-12-1999, 29-01-2016

Los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria. Párrafo reformado DOF 23-12-1999

Las legislaturas de los Estados aprobarán las leyes de ingresos de los municipios, revisarán y fiscalizarán sus cuentas públicas. Los presupuestos de egresos serán aprobados por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles, y deberán incluir en los mismos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que perciban los servidores públicos municipales, sujetándose a lo dispuesto en el artículo 127 de esta Constitución. Párrafo adicionado DOF 23-12-1999. Reformado DOF 24-08-2009

Los recursos que integran la hacienda municipal serán ejercidos en forma directa por los ayuntamientos, o bien, por quien ellos autoricen, conforme a la ley;

Párrafo adicionado DOF 23-12-1999

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial; Inciso reformado DOF 18-12-2020
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios. Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en los Municipios estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, sin perjuicio de los convenios que puedan celebrar en términos del inciso i) de esta fracción; Párrafo reformado DOF 29-01-2016. Fracción reformada DOF 23-12-1999

VI. Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros, incluyendo criterios para la movilidad y seguridad vial, con apego a las leyes federales de la materia. Fracción reformada DOF 18-12-2020

VII. La policía preventiva estará al mando del presidente municipal en los términos de la Ley de Seguridad Pública del Estado. Aquélla acatará las órdenes que el Gobernador del Estado le transmita en aquellos casos que éste juzgue como de fuerza mayor o alteración grave del orden público. Párrafo reformado DOF 18-06-2008

El Ejecutivo Federal tendrá el mando de la fuerza pública en los lugares donde resida habitual o transitoriamente; Fracción reformada DOF 23-12-1999

VIII. Las leyes de los estados introducirán el principio de la representación proporcional en la elección de los ayuntamientos de todos los municipios.

Las relaciones de trabajo entre los municipios y sus trabajadores, se regirán por las leyes que expidan las legislaturas de los estados con base en lo dispuesto en el Artículo 123 de esta Constitución, y sus disposiciones reglamentarias.

Fracción reformada DOF 17-03-1987

IX. Derogada.

Fracción derogada DOF 17-03-1987

X. Derogada.

Fracción derogada DOF 17-03-1987

Artículo reformado DOF 20-08-1928, 29-04-1933, 08-01-1943, 12-02-1947, 17-10-1953, 06-02-1976, 06-12-1977, 03-02-1983.

Artículo 116. El poder público de los estados se dividirá, para su ejercicio, en Ejecutivo, Legislativo y Judicial, y no podrán reunirse dos o más de estos poderes en una sola persona o corporación, ni depositarse el legislativo en un solo individuo.

Los poderes estatales Legislativo, Ejecutivo y Judicial, así como los organismos con autonomía reconocida en sus constituciones locales, deberán incluir dentro de sus proyectos de presupuestos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que se propone perciban sus servidores públicos. Estas propuestas deberán observar el procedimiento que, para la aprobación de los presupuestos de egresos de los Estados, establezcan las disposiciones constitucionales y legales aplicables. Párrafo adicionado DOF 24-08-2009. (CPEUM, 2024)

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

Artículo 2o.- El Estado es parte integrante de los Estados Unidos Mexicanos; es libre y soberano en cuanto a su régimen interior, sin más limitaciones que aquéllas que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece a las Entidades Federativas.

(REFORMADO, P.O. 20 DE NOVIEMBRE DE 1996)

(REFORMADO, P.O. 01 DE ABRIL DE 2014)

(REFORMADO, P.O. 31 DE MAYO DE 2017)

Artículo 3o. El Estado de San Luis Potosí adopta para su régimen interior la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico, y popular, y lo ejerce por medio de los poderes, Legislativo; Ejecutivo; y Judicial. En ningún momento podrán reunirse dos o más de estos Poderes en una sola persona o corporación, ni depositarse el Legislativo en un individuo. Los Poderes del Estado no tendrán más atribuciones que las que les confieren la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la presente Constitución, y las leyes que de ellas emanen. *(ADICIONADO, P.O. 23 DE ENERO DE 2020)*

Las leyes respectivas determinarán las formas y modalidades que correspondan, para observar el principio de paridad de género en los nombramientos de las personas titulares de las secretarías de despacho y gabinete ampliado del Poder Ejecutivo del Estado, y sus equivalentes en los ayuntamientos. En la integración de los organismos autónomos se observará el mismo principio.

Artículo 7o.- En el Estado de San Luis Potosí la protección de los derechos de sus habitantes y la permanente búsqueda del interés público son la base y objeto de las instituciones políticas y sociales. *(REFORMADO, P.O. 20 DE MAYO DE 2014)*

Para la convivencia armónica de sus habitantes, queda asegurado el goce irrestricto de los derechos humanos y las garantías individuales y sociales consagradas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los tratados internacionales, las que el Estado adopta como propias. Las autoridades estatales y municipales deberán respetar y hacer respetar tanto dichas

garantías, como los derechos humanos, conforme lo dispongan las leyes reglamentarias y ordinarias respectivas, así como los tratados internacionales de la materia. *(ADICIONADO, P.O. 20 DE MAYO DE 2014)*

Las normas relativas a los derechos humanos serán interpretadas de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y los tratados internacionales de la materia, favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia. *(ADICIONADO, P.O. 20 DE MAYO DE 2014)*

Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

Artículo 12. El Estado reconoce como un Derecho Humano el acceso al agua en condiciones de igualdad social, debiendo garantizar su suficiencia, salubridad, aceptabilidad, accesibilidad y asequibilidad. *(REFORMADO, P.O. 17 DE ABRIL DE 2023)*

Artículo 114.- El Municipio Libre constituye la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado y tendrá a su cargo la administración y gobierno de los intereses municipales, conforme a las bases siguientes: *(REFORMADO, P.O. 20 DE NOVIEMBRE DE 1996)*

Los Municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley.

(REFORMADA, P.O. 30 DE JUNIO DE 2000)

III. Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

(REFORMADO, P.O. 30 DE JUNIO DE 2000)

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

Los municipios del Estado, previo el acuerdo entre sus ayuntamientos y con sujeción a la ley, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más Estados, deberán contar con la aprobación de las respectivas legislaturas de los Estados. Asimismo, cuando a juicio de los ayuntamientos sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o través (sic) del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio Municipio.

(REFORMADO, P.O. 30 DE JUNIO DE 2000)

VIII.- Los Municipios estarán facultados para celebrar convenios con el Gobierno del Estado a efecto de que éste asuma la prestación de servicios públicos de su competencia.

Así mismo podrán concesionar, con autorización del Congreso del Estado, de manera parcial o total, los servicios públicos a su cargo, a excepción de los de seguridad pública y tránsito, en los términos previstos en la Ley Orgánica del Municipio Libre. (CPESLP, 2024)

Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí

Artículo 1°. La presente Ley determina la estructura, la organización y el funcionamiento del gobierno municipal en el Estado de San Luis Potosí, conforme a lo dispuesto por el artículo 115 y demás relativos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y reglamenta las disposiciones contenidas en la Constitución Política del Estado referentes al Municipio Libre.

Artículo 2°. El Municipio Libre constituye la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado.

Artículo 3°. El Municipio Libre es una entidad de carácter público, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios; autónomo en su régimen interior y con libertad para administrar su hacienda conforme a las disposiciones constitucionales y a esta Ley.

Artículo 4°. Para el cumplimiento de sus fines y aprovechamiento de sus recursos, los ayuntamientos formularán planes de desarrollo y programas de acuerdo con las leyes y reglamentos de la materia, buscando sin menoscabo de la autonomía municipal, la congruencia con las administraciones estatal y federal como elemento fundamental para el fortalecimiento del federalismo.

(ADICIONADO, P.O. 03 DE MARZO DE 2020)

Artículo 104. Los organismos auxiliares son los que tienen por objeto la prestación de un servicio público o social; la explotación de bienes o recursos propiedad del Municipio; la investigación científica y tecnológica; o la obtención y aplicación de recursos para fines de asistencia y seguridad sociales.

Se consideran como organismos auxiliares municipales, los organismos descentralizados, las empresas de participación municipal, los fideicomisos y los patronatos.

Las estructuras de los órganos de gobierno y vigilancia de estas entidades, serán definidas de conformidad con lo estipulado en las leyes, decretos y reglamentos correspondientes. *(ADICIONADO, P.O. 17 DE SEPTIEMBRE DE 2013)*

Artículo 104.BIS. El ayuntamiento deberá constituir un organismo encargado de auxiliar y orientar a las autoridades respectivas, en todas las funciones relativas a la planeación estratégica, desarrollo urbano y ordenamiento ecológico.

Para poder constituir el organismo auxiliar, por parte del ayuntamiento, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Contar con más de 40,000 habitantes y
- II. Se haya realizado previamente un estudio de las características del municipio que se trate, tales como: situación geográfica, demográfica y económica, mismas que determinarán la viabilidad o no, de la constitución e integración del mismo.

Artículo 105. Son organismos paramunicipales las entidades que tienen por objeto atender el interés general y el beneficio colectivo, a través de la prestación de servicios públicos en un municipio.

Son organismos intermunicipales las entidades que tienen por objeto la prestación de servicios públicos en dos o más municipios.

Artículo 106. El Congreso del Estado a solicitud de los ayuntamientos, podrá autorizar la creación de organismos paramunicipales e intermunicipales, con personalidad jurídica y patrimonio propios, a efecto de que coadyuven en la prestación de los servicios públicos municipales.

Artículo 107. Los ayuntamientos podrán constituir para un objeto específico de interés público o de beneficio colectivo, fideicomisos en los que el ayuntamiento será el único fideicomitente.

De igual forma, podrán crearse patronatos que tengan fines específicos, que estarán integrados con una participación mayoritaria de la sociedad civil, teniendo por objeto el bienestar social a través de la promoción del desarrollo municipal.

(LOMLSLP, 2021)

Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí

Artículo 71. Los servicios públicos estarán a cargo de los municipios en todos los asentamientos humanos regulares de su circunscripción territorial, los cuales, podrán prestarlos por sí mismos, a través de comités auxiliares, o por medio

de organismos descentralizados concesionarios, o por la Comisión en los términos de esta Ley y demás disposiciones legales aplicables.

(ADICIONADO P.O. 30 DE JUNIO DE 2015)

En el caso de los asentamientos irregulares, sus gestiones para la obtención de la factibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, procederán hasta que regularicen su situación jurídica respecto del predio del que se requieren los servicios.

(ADICIONADO P.O. 30 DE JUNIO DE 2015)

El ayuntamiento o el organismo operador, en su caso, en el área de circunscripción que les competa, deberán revisar y, en su caso, proponer una solución cuando los asentamientos irregulares y sus obras de infraestructura de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial afecten la factibilidad de prestación de los servicios para un desarrollador, así como el servicio mismo para asentamientos regulares autorizados y construidos.

Artículo 72. Conforme al acuerdo de cabildo, los municipios podrán prestar los servicios públicos a través de la integración de comités auxiliares denominados, comités de Agua Rurales en los términos de la presente Ley y mediante reglamento expedido por el ayuntamiento.

Artículo 73. Los municipios podrán prestar los servicios públicos en forma descentralizada, a través de organismos operadores descentralizados de la administración pública municipal, o convenir con otros municipios la creación de organismos operadores intermunicipales, en los términos de la presente Ley.

Artículo 74. Los municipios podrán contratar la realización de las actividades a que se refiere el artículo 109 de esta Ley o concesionar, total o parcialmente, la prestación de los servicios públicos, de conformidad con lo

establecido en la Ley Orgánica del municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, la presente Ley y su reglamento.

Artículo 75. En caso de que los municipios no pudieren prestar los servicios públicos podrán convenir con el Ejecutivo del Estado para que, de manera temporal, éste preste los servicios por conducto de la Comisión en los términos de la presente Ley.

No obstante las disposiciones anteriores, el Titular del Poder Ejecutivo del Estado podrá, en los casos de riesgo, siniestro o desastres graves que impidan la prestación de estos servicios, aplicar las medidas que fueren necesarias para preservar la continuidad y eficiencia de los mismos, o para hacer frente a estas contingencias por el tiempo indispensable; podrá asimismo, disponer de los recursos públicos que fueren necesarios para la solución de los problemas, dando cuenta posteriormente al Congreso.

Artículo 76. Los servicios públicos serán prestados en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, calidad y cobertura, de manera que se busque la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la protección del medio ambiente.

El municipio será responsable del tratamiento de las aguas residuales generadas por los sistemas a su cargo, previa su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, estatal o municipal, conforme a la legislación aplicable.

(ADICIONADO P.O. 21 DE NOVIEMBRE DE 2020)

Los prestadores de los servicios otorgarán el servicio de agua potable en su ámbito de competencia, considerando el siguiente orden de prioridad en los usos:

(ADICIONADA P.O. 21 DE NOVIEMBRE DE 2020)

I. Doméstico;

(ADICIONADA P.O. 21 DE NOVIEMBRE DE 2020)

II. Comercial y de servicios;

(ADICIONADA P.O. 21 DE NOVIEMBRE DE 2020)

III. Industrial, y

(ADICIONADA P.O. 21 DE NOVIEMBRE DE 2020)

IV. Los demás que determinen las autoridades del agua.

Artículo 77. Los prestadores de los servicios deberán adoptar las medidas necesarias para que se alcance la autosuficiencia financiera en la prestación de los servicios públicos, y establecerán los mecanismos de control para que se realicen con eficacia técnica y administrativa.

Artículo 88. Los organismos operadores se crearán mediante decreto expedido por el Congreso del Estado, previo acuerdo de cabildo del municipio correspondiente, y de conformidad con la legislación aplicable, como organismos descentralizados de la administración pública municipal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. En el decreto de creación de los organismos señalados, se deberá establecer el área geográfica en la que prestarán los servicios públicos.

Artículo 91. La organización y funcionamiento de estos organismos se regirán por la presente Ley, su decreto de creación y su reglamento interno.

Artículo 111. Como una alternativa para promover la participación de los sectores social y privado en la prestación de los servicios públicos, los organismos operadores descentralizados, podrán constituirse como sociedades anónimas bajo el régimen de empresas de participación municipal, cuando el ayuntamiento así lo considere conveniente, procediéndose a la venta parcial de hasta el cuarenta y nueve por ciento de las acciones representativas de su capital social, en los términos de ley y previa aprobación del Congreso del Estado.

El ayuntamiento deberá otorgar a dicha sociedad, por adjudicación directa, la concesión respectiva, para lo cual deberá atender en lo conducente, a lo establecido en los artículos 117 y 118 de esta Ley, así como en la legislación aplicable.

Artículo 112. La constitución, organización y funcionamiento de las sociedades anónimas de participación municipal, con capital público, se regirá por la legislación mercantil y la Ley Orgánica del municipio Libre del Estado de San Luis Potosí.

Artículo 113. En caso de que los organismos operadores descentralizados se constituyan como sociedades anónimas a las que se refiere el artículo 111 de esta Ley, el ayuntamiento podrá acordar, cuando así lo considere conveniente, la venta parcial o total de las acciones representativas de su capital social, previa aprobación del Congreso del Estado, y a través de licitación pública en los términos de ley.

Cuando los sectores social o privado posean más del cincuenta por ciento de las acciones representativas del capital social, se dejará de aplicar a la sociedad de que se trate, las disposiciones de esta sección y se les aplicará lo relativo a las concesiones. *(REFORMADO P.O. 26 DE ABRIL DE 2012)*

Artículo 114. Para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, por parte de los particulares, se requerirá de concesión previa autorización del Congreso del Estado.

El procedimiento para el otorgamiento de las concesiones se regirá por lo que establece el presente capítulo, y la ley Orgánica del Municipio Libre. En igualdad de circunstancias se preferirá a las empresas potosinas en la asignación de concesiones.

En caso de existir organismo operador en el municipio que pretenda otorgar una concesión, éste presentará opinión técnica para justificar la imposibilidad de prestar el servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento; ésta debe ser avalada por la Junta de Gobierno del mismo. *(LASLP, 2022)*

Capítulo II Revisión del contenido jurídico y técnico del decreto de creación vigente del SAPSAM, con el fin de identificar sus alcances, omisiones y limitaciones normativas frente a los desafíos actuales de la gestión del agua.

2. 1. Normatividad institucional decreto de creación

El organismo operador del municipio de Matehuala, S.L.P., desde su constitución en el año de 1997 en su Decreto de creación, el cual en términos de redacción resulta bastante limitado, establece una incipiente organización institucional sujeta a las condiciones legislativas existentes y en su artículo 8 establece que a partir de la emisión del Decreto de creación el Organismo Operador cuenta con noventa días para emitir su reglamento interno. (Potosí P. O., 1997)

Artículo octavo. - En un plazo que no exceda de noventa días contados a partir de la instalación del organismo operador paramunicipal, El Consejo de Administración deberá elaborar y aprobar un reglamento Interno dándole vista al Ayuntamiento previa aprobación, ajustándose a lo dispuesto en la Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado.

El Reglamento Interno del Organismo Operador deberá entre otros aspectos contemplar o siguiente:

- I. Estructura orgánica en los términos del presente decreto
- II. Distribución de jerarquías
- III. Procedimientos de operación interna
- IV. Procedimientos de operación externa
- V. Líneas de acción e interacción con los usuarios
- VI. Procedimientos de selección, contratación y separación de recursos humanos.

De esta forma se fue adecuando la estructura orgánica a las condiciones del servicio, hasta consolidar una más enfocada a las necesidades del organismo y

pone en operación las áreas de Administración, Comercial y Técnica como resultado de un Plan Maestro que se elaboró en el año 1996, previo al surgimiento del organismo de manera formal, y como una forma de encontrar financiamiento mediante un esquema crediticio de Banobras, teniendo como horizonte un plazo de largo alcance a más de 20 años, casi imposible de imaginar. (SAPSAM S. d., Plan Maestro SAPSAM, 1996)

2. 2. Modificaciones al decreto de creación y reglamento Interior

En el año 2012 por decisión unilateral del H. Congreso del Estado de San Luis Potosí, se llevó a cabo una modificación al Decreto de creación del SAPSAM, como parte de la iniciativa del Diputado Presidente de la Comisión de Agua de la Legislatura del Estado como una forma de incentivar la creación de más organismos descentralizados en los diversos municipios de San Luis Potosí, lo que resulta bueno, sin embargo, no se consideraron aspectos de carácter interno y de necesidades particulares y de sus realidades. Como en un molde se elaboraron modificaciones en serie que si bien ayudan no son del todo aplicables a la realidad política, social, económica e hídrica de cada uno de los municipios de San Luis Potosí.

El 16 de febrero de 2012, se publica en edición extraordinaria del Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí, el Decreto 922, por el cual se hacen, Reformas y Adiciones de y al Decreto Legislativo No. 827 por el que se crea el Organismo Operador Paramunicipal Descentralizado del Ayuntamiento de Matehuala, S.L.P., en dicha publicación se ampliaron algunos horizontes y se generaron adecuaciones acorde ahora a la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, la estructura orgánica quedó sujeta a las mismas condiciones.

Artículo 13. En un plazo que no exceda de noventa días a partir de la instalación del Organismo Operador, la Junta de Gobierno deberá aprobar su Reglamento Interno ajustándose a lo dispuesto en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí. (Potosí P. O., 2012)

El Reglamento Interno del Organismo Operador deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, en un término que no exceda de sesenta días y deberá entre otros aspectos, contemplar entre otros lo siguiente:

- I. Estructura orgánica, en los términos del presente Decreto;
- II. Distribución de jerarquías;

- III. Procedimientos de operación interna;
- IV. Procedimientos de operación externa;
- V. Líneas de acción e interacción con las personas usuarias, y
- VI. Procedimientos de selección, contratación y separación de recursos humanos.

Como lo establecieron en su momento estos mandamientos jurídicos, los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, elaboraron su Reglamento Interno y se consolidó una estructura interna, siendo la edición más reciente del Reglamento Interno la publicada en el Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí en la edición extraordinaria del Lunes 12 de julio de 2021, por el que se realizan las Modificaciones al Reglamento Interno de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM.

En el citado documento ya se establece con toda precisión el objeto del Reglamento en su artículo primero:

Artículo 1.- El presente instrumento tiene por ob:

- I. Reglamentar las disposiciones señaladas a su cargo, así como el desempeño de las atribuciones y facultades que expresamente le confiere la Legislación del Estado en Materia de Agua Potable, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales, así como el presente Reglamento, otros Reglamentos, Decretos, Acuerdos, Circulares y demás disposiciones que en la misma materia emitan las autoridades competentes.
- II. Establecer los requisitos para desempeñar los cargos que se asignen en los órganos de gobierno, su temporalidad y su competencia.
- III. Los demás que resulten inherentes.

Si bien este reglamento ya establece con toda puntualidad el perfil y los requisitos para ingresar, existen condiciones que aún no se precisan como es el caso del Servicio Civil Profesional en materia hídrica, la temporalidad es ambigua y

no existe un mecanismo de evaluación del desempeño que permita la permanencia del personal, lo que queda sujeto a la voluntad y en muchas ocasiones capricho político del momento.

En el SAPSAM la Junta de Gobierno y el Consejo Consultivo ha hecho valer su poder de decisión, se han frenado procesos y proyectos o incluso se ha cambiado de rumbo en la consecución de metas y objetivos por los cambios directivos en torno a las decisiones políticas de ahí que dentro del propio Decreto de Creación y del Reglamento Interno se puedan desprender mandamientos oficiales de observancia estricta para cumplir con el objetivo de eficientizar al Organismo Operador a través de:

- a) Modificación al Decreto de Creación de SAPSAM para establecer el Servicio Civil Profesional
- b) Reglamento Interno del Servicio Civil Profesional de Carrera en materia hídrica.
- c) Modificación al Manual de Condiciones Laborales
- d) Modificaciones al Manual de Organización

El artículo 3 del Reglamento Interior establece que la estructura orgánica de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM se compone de la siguiente manera:

I. ÓRGANOS DE GOBIERNO

- a) Junta de Gobierno
- b) Dirección General

II. ÓRGANO DE CONSULTORIA Y APOYO

- a) Consejo Consultivo

III. UNIDADES ADMINISTRATIVAS

SAPSAM a través de sus unidades administrativas realizara sus actividades en forma programada, de acuerdo con las políticas y prioridades para el

sector hidráulico para que establezcan en sus tres órdenes de gobierno en sus respectivas competencias

1. Unidad de Contraloría Interna
2. Unidad Jurídica.
3. Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública
4. Gerencia de Administración y Finanzas
 - 4.1 Coordinación de Contabilidad
 - 4.2 Coordinación de Recursos Humanos
 - 4.3 Coordinación de Recursos Materiales y Servicios Generales
 - 4.4 Coordinación de Seguimiento a Planes y Programas
 - 4.5 Coordinación de Sistemas de Informática
5. Gerencia Técnica
 - 5.1 Coordinación de Proyectos
 - 5.2 Coordinación de Supervisión
 - 5.3 Coordinación de Producción
 - 5.4 Coordinación de Distribución de agua potable a redes sectorizadas.
 - 5.5 coordinación de Drenaje Sanitario
6. Gerencia Comercial
 - 6.1 Coordinación Comercial Administrativa
 - 6.2 Coordinación de Cultura Del Agua
 - 6.3 Coordinación de Atención Integral
 - 6.4 Coordinación Comercial Operativa
7. Gerencia de Planeación
 - 7.1 Coordinación de Investigación
 - 7.2 Coordinación de Desarrollo
 - 7.3 Coordinación de Saneamiento

Los titulares de las Unidades Administrativas, deberán cumplir con el perfil profesional que para cada puesto se señala en el Manual de Organización de SAPSAM. (SAPSAM S. d., Modificaciones al Reglamento Interno del Organismo Operador , 2021)

La anterior estructura orgánica es la ideal y puede ser perfectible para el desarrollo y profesionalización de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, ya que se propone suprimir la sub Dirección creada en atención a presiones políticas a cambio se crea la Gerencia de Planeación en reconocimiento al talento y capacidad profesional del personal que actualmente trabaja en SAPSAM, como una forma de consolidar un Organismo Modelo que pueda aspirar a la autonomía técnica y de gestión.

El Manual de Condiciones Laborales, si bien establece los derechos y obligaciones de los trabajadores está muy centrado en la base trabajadora, sin embargo, a dicho documento se propone la creación de un mecanismo de evaluación y permanencia de la estructura directiva, gerencial y de coordinación con un horizonte a largo plazo es decir hablar de un periodo comprendido entre los doce y quince años, que permita concluir una generación de profesionales y contar con el relevo generacional, con iguales o mejores condiciones en:

- a) Profesionalización
- b) Empatía con la empresa y su filosofía
- c) Vanguardia hídrica

La permanencia dentro de SAPSAM ha sido pieza clave para su evolución, crecimiento y mantenimiento del nivel de eficiencia, por lo que si bien los intereses colectivos y la búsqueda del bien común ha prevalecido, aún existe el vacío legal que da pie a la intromisión política como un factor que provoca la rotación del personal y por ende la pérdida de conocimiento, experiencia y eficiencia que hace que se repita el círculo vicioso que impera en la inmensa mayoría de los Organismos Operadores de Agua del país.

Al momento de hacer la descripción de los perfiles y sus requisitos los cuales se encuentran establecidos en el Reglamento Interno, se realizará la descripción del perfil que lo ocupa actualmente indicando su profesión y su tiempo dentro del organismo como una forma de hacer una evaluación respecto a si la permanencia incide de manera directa con el éxito de un Organismo Operador.

La Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí establece en su artículo 91. “La organización y funcionamiento de estos organismos se regirán por la presente Ley, su decreto de creación y su reglamento interno”, con base en lo anterior deben ser los documentos señalados los que se modifiquen, es decir, el propio decreto y el reglamento para que puedan contener esa visión de largo alcance, lo que no se debe confundir con inamovilidad de las personas, sino que dicha permanencia quede sujeta a la evaluación de resultados.

2.3. Consideraciones al decreto de creación y reglamento interior para el perfil de los puestos directivos.

Dentro de los objetivos particulares se encuentra la modificación al Decreto de Creación y de ahí a los demás documentos a fin de lograr la profesionalización del Organismo, traducido en un organismo con autonomía técnica y de gestión garante del derecho humano al agua y al saneamiento.

Se iniciará por describir el perfil de la Dirección General el cual se encuentra establecida en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí en el artículo 99. Para ser titular de la Dirección General del organismo operador se requiere:

- I. Contar con la ciudadanía mexicana en pleno ejercicio de sus derechos;
- II. Tener residencia mínima de tres años en el Estado;
- III. No haber sido condenado por delito intencional que haya ameritado pena privativa de libertad;
- IV. Tener título profesional relacionado con la función, así como contar con experiencia técnica y administrativa comprobadas de por lo menos cinco años en materia del agua en el caso de los municipios cuya población sea mayor de cincuenta mil habitantes;
- V. Contar con experiencia técnica y administrativa comprobadas de por lo menos tres años en materia del agua, y someterse al proceso de capacitación y certificación de la Comisión Estatal del Agua, tratándose de municipios cuya población sea menor de cincuenta mil habitantes, y
- VI. Nombrado en el cargo, no prestar sus servicios profesionales en la administración pública en cualquiera de los tres niveles u órdenes, a excepción de las actividades de carácter docente; ni desarrollar actividades privadas que le generen conflicto de intereses.

Así mismo en el Reglamento Interior del SAPSAM en el artículo 52.- Para ser titular de la Dirección General del organismo operador se requiere:

- I. Contar con la ciudadanía mexicana en pleno ejercicio de sus derechos;

- II. Tener residencia mínima de tres años en el Estado de San Luis Potosí;
- III. No haber sido condenado por delito intencional que haya ameritado pena privativa de libertad;
- IV. Tener título profesional relacionado con la función, así como contar con experiencia técnica y administrativa comprobadas de por lo menos cinco años en materia del agua.
- V. Tener conocimiento amplio sobre la problemática del municipio de Matehuala S.L.P. en materia de agua potable alcantarillado y saneamiento y experiencia en el manejo de los problemas inherentes a la esencia de creación de SAPSAM, así mismo conocer a fondo el marco jurídico que norma la actuación del Organismo.
- VI. Nombrado en el cargo, no prestar sus servicios profesionales en la administración pública en cualquiera de los tres niveles u órdenes, a excepción de las actividades de carácter docente; ni desarrollar actividades privadas que le generen conflicto de intereses.
- VII. Ser propuesto por el presidente de la junta de gobierno y obtener la votación a favor de los integrantes de la junta de gobierno por mayoría simple, en caso de empate y acorde a lo dispuesto en la Ley de Aguas del Estado de San Luis Potosí, el presidente ejercerá su voto de calidad.

El Reglamento Interior también describe de manera precisa los requisitos para ser titular de Unidad Administrativa, Gerencia o Coordinación se deberá de cumplir con los siguientes requisitos en su artículo 59:

- I. Tener residencia mínima de 3 años en el Municipio de Matehuala S.L.P.
- II. No tener antecedentes penales.
- III. Tener título y cedula profesional para ejercer las funciones de la titularidad a la que este designado.

- IV. Comprobar experiencia técnica y administrativa de por lo menos 5 años en materia de agua.
- V. Nombrado en el cargo por el director general y no prestar sus servicios profesionales en otra área de la administración pública a excepción de las actividades de carácter docente.

Artículo 60.- Los titulares de las Unidades Administrativas, Gerencias o Coordinaciones podrán ser removidos por incumplimiento a las normas establecidas en el presente reglamento, Manual de Condiciones Laborales y la Ley de Responsabilidades de Servidores Públicos del Estado de San Luis Potosí y las demás que señale el artículo 47, 134 y 135 de la Ley Federal del Trabajo.

Artículo 61.- Los titulares de las Unidades Administrativas de SAPSAM tendrán a su cargo la conducción técnica y administrativa de las mismas, siendo responsables ante el director general de su adecuado funcionamiento, quienes contarán con las siguientes atribuciones generales:

- I. Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de las actividades que les sean encomendadas;
- II. Acordar y resolver los asuntos de su competencia;
- III. Coordinarse con las demás Unidades Administrativas del Organismo para el mejor despacho de los asuntos de su competencia;
- IV. Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus facultades, así como los concernientes a los asuntos que les sean delegados o que les correspondan por suplencia;
- V. Participar en la formulación de los programas a cargo de la Dirección General de SAPSAM y aportar la información conducente;
- VI. Analizar el marco normativo que regula el ejercicio de sus atribuciones y proponer, cuando se requiera, la creación o modificación de las disposiciones jurídicas conducentes;
- VII. Formular y actualizar anualmente los proyectos de Manuales referidos en el Capítulo Séptimo de este Reglamento, en el área a su cargo, siguiendo los

- VIII. Lineamientos que al efecto establezca la Dirección General de SAPSAM, las Leyes respectivas, reglamentos o decretos emitidos para tal efecto.
- IX. Acordar con el director general la resolución de los asuntos que se tramiten en el área de su competencia;
- X. Asesorar técnicamente en asuntos de su competencia a los servidores públicos de SAPSAM;
- XI. Recibir al público en los asuntos de su competencia;
- XII. Celebrar los contratos de prestación de Servicios personales y/o profesionales que requieran las necesidades del servicio.
- XIII. Apoyar, coordinar y supervisar las actividades de los departamentos de su adscripción.
- XIV. Presentar al director general, un informe mensual de resultados y avances en programas departamentales;
- XV. Cuidar y mantener en buen estado los bienes muebles e inmuebles a su cargo, así como dar una utilización correcta a los materiales y suministros proporcionados; y,
- XVI. Los demás que le señalen las leyes, decretos, acuerdos, reglamentos y manuales vigentes, así como aquellas que le confiera el director general y que encomiende la Junta de Gobierno.

Artículo 62.- En el ejercicio de las facultades que les competen, los titulares de las Unidades Administrativas de SAPSAM serán auxiliados por Coordinadores, Jefes de Departamento, Supervisores, Responsables de Programas y demás personal que las necesidades del servicio requieran y se prevean en el presupuesto, los que deberán sujetar su actuación en lo señalado en la legislación de la materia, en el presente Reglamento y en los Manuales de Organización y Procedimientos que apruebe la Junta de Gobierno y la Dirección General.

El citado Reglamento Interior precisa con toda puntualidad las funciones y atribuciones que tiene cada una las Gerencias y Coordinaciones, por ello la propuesta de generar cuatro grandes áreas dentro de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, que son:

- a) Área Técnica.
- b) Área Comercial
- c) Área de Administración y Finanzas
- d) Área de Planeación

Estas cuatro grandes ramas en que orgánicamente se encuentra distribuido el organismo operador están ocupadas por personal con amplia experiencia y conocimiento en el tema hídrico y con la realidad particular del SAPSAM, por lo que resultan un elemento de gran valía para el organismo, de ahí que se proponga su permanencia, no como ocurrencia sino sujeta a resultados y a profesionalización.

En la siguiente tabla se muestran los perfiles que ocupan estos cargos como actualmente se encuentra estructurado el organismo y cómo su permanencia ha resultado un factor de éxito para el SAPSAM.

Cuadro 8. Años laborados del personal con toma de decisiones

AREA	ANTIGÜEDAD
Dirección General	5
Gerencia Técnica	18
Gerencia Comercial	18
Gerencia de Administración y Finanzas	15
Gerencia de Planeación	24
Coordinador de drenaje sanitario	30
Coordinador de planes y programas	4
Coordinador de contabilidad	15
Coordinador de servicios materiales	17
Coordinador de distribución	4
Coordinador de proyectos	4
Coordinador comercial operativo	20
Coordinador comercial	17
Coordinador de recursos humanos	27
Coordinador de supervisión	13
Coordinador de administración	19
Coordinador de centro de usuarios	4
Coordinador de informática	18
Coordinador de producción	28
Coordinador de cultura del agua	20

Fuente: SAPSAM, 2024.

Como se puede observar se cuenta con años de experiencia dentro de las principales áreas del organismo operador, personal que ha transitado desde hace décadas algunos con distintas administraciones municipales de diversas corrientes político partidistas hecho que ha dado grandes avances al organismo, de ahí el planteamiento inicial de lograr ese incentivo de permanencia, mediante un Servicio Civil Profesional de Carrera en materia hídrica sujeto a esquemas definidos de evaluación y que les permita a todos los involucrados un esquema ganador; para el empleado, coordinador, gerente o directivo aspirar a una estabilidad laboral en base a su rendimiento y resultados, a los usuarios de agua contar con un servicio permanente e ininterrumpido las 24 horas del día y a las autoridades municipales a garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento.

La experiencia del personal ha sido un factor que ha incidido de manera directa de forma positiva en los estándares de gestión y de eficiencia dentro de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, lo cual se puede constatar de forma precisa a través de la construcción de un archivo base o histórico que ha servido para la toma de decisiones.

A partir del año 2016 se llevó a cabo la creación de una coordinación denominada de Seguimiento a planes y proyectos, cuyo objetivo es la revisión del cumplimiento de los Programas Operativos POA de cada una de las coordinaciones y Gerencias del Organismo y posteriormente de su Presupuesto en Base a Resultados PBR, como una forma de medir y cuantificar todo lo que se hace.

Ya con una estructura más consolidada hacia el interior se establecieron parámetros para medir el desempeño ante la falta de una plantilla global que mida el indicador de gestión, toda vez que organismos externos usan algunos y otros más discrepan en su uso, por ello se planteó la idea de crear algunos indicadores como los que establece la Comisión Nacional el Agua, Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí y algunos de carácter internacional como AquaRating, para medir el desempeño. Por lo anterior se puede inferir que, si existe una relación directa entre la profesionalización, permanencia del personal y los niveles de eficiencia alcanzados. (ver Indicadores de Gestión. Cuadro 7)

2. 4. Consideraciones al decreto de creación sobre la participación ciudadana

Dentro de la estructura orgánica el Organismo Operador como ente descentralizado de las autoridades municipales del Municipio de Matehuala, S.L.P. cuenta con un órgano máximo de gobierno denominado Junta de Gobierno, la cual se encuentra normada en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí. (LASLP, 2022)

Artículo 94. Los organismos operadores descentralizados contarán con:

- I. Una junta de gobierno;
- II. Un director general;
- III. Un órgano de vigilancia;
- IV. Un consejo consultivo, y
- V. El personal técnico y administrativo que se requiera para su funcionamiento

Artículo 95. La Junta de Gobierno de los organismos operadores descentralizados se integra con:

I. Tratándose de organismos operadores paramunicipales:

- a) El presidente municipal, quien la presidirá;
- b) Un regidor;
- c) Un representante de la Comisión, y
- d) El presidente del consejo consultivo, y dos miembros electos por el propio Consejo.

Artículo 96. La Junta de Gobierno para el cumplimiento de los objetivos del organismo, tendrá las más amplias facultades de dominio, administración y representación que requieran de poder o cláusula especial conforme a la ley, así como las siguientes atribuciones:

- I. Establecer en el ámbito de su competencia, los lineamientos y políticas en la materia, así como determinar las normas y criterios aplicables conforme a los cuales deberán prestarse los servicios públicos, y realizarse las obras que para ese efecto se requieran;
- II. Aprobar el Programa Operativo Anual que le presente el director general;

- III. Remitir al Congreso, para su aprobación, las cuotas y tarifas por la prestación del servicio, a más tardar el cinco de noviembre de cada año, de conformidad con lo establecido en la presente Ley; de no hacerlo oportunamente, o de no apegarse a la metodología para el cálculo de las cuotas y tarifas, se tomará como propuesta las que hubiesen regido durante el año fiscal inmediato
- IV. Designar y remover al director general del organismo; entre otras.

Así entonces la Junta de Gobierno cuenta con la representatividad del Presidente Municipal quien la preside, del Regidor propietario de la comisión de Agua y Saneamiento, un representante de la Comisión Estatal del Agua, que hacen un 50% y otros tres miembros son ciudadanos que representan a los usuarios domésticos, comerciales e industriales que se eligen de entre quienes conforman el Consejo Consultivo, en total son seis representantes con derecho a voto, y la participación del Órgano de Control como ente fiscalizador y la Dirección General del organismo como secretario de Junta de Gobierno, ambos sin derecho a voto, solo con voz.

El marco jurídico para la conformación del Consejo Consultivo lo establece la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, en su artículo 103. El Consejo Consultivo es un órgano colegiado y de carácter honorífico, perteneciente al organismo operador; estará conformado por las personas usuarias de los servicios, doméstico, comercial y de servicios, e industrial, debiendo, en su caso, estar representadas las organizaciones de los sectores social y privado del municipio o municipios que se trate. (LASLP, 2022)

Artículo 104. El Consejo Consultivo tiene como objeto:

- I. Hacer partícipes a los usuarios en la gestión del organismo operador, que formularán las observaciones y recomendaciones para su funcionamiento eficiente y eficaz;
- II. Opinar sobre los resultados del organismo;
- III. Proponer mecanismos financieros o crediticios;

- IV. Coadyuvar para mejorar la situación financiera del organismo;
- V. Promover entre los usuarios el uso eficiente del agua y el cumplimiento de sus obligaciones

Artículo 104 BIS. Los representantes de los usuarios comerciales e industriales del Consejo Consultivo, deberán pertenecer a instituciones, asociaciones, cámaras, colegios de profesionistas u organizaciones sólidas, debidamente acreditadas, y tener conocimientos en materia de agua o temas relacionados estrechamente con ésta; en tanto que los representantes de los usuarios domésticos deberán ser personas comprometidas en atender la problemática del uso del agua y su conservación, buscando preferentemente un perfil adecuado al tema hídrico.

Para la constitución del Consejo Consultivo, el ayuntamiento que se trate, emitirá la convocatoria pública dirigida a todas las personas usuarias del servicio doméstico, comercial y de servicios, e industrial, con los siguientes requisitos, en su caso:

- I. Contar con la nacionalidad mexicana y mayoría de edad;
- II. Ser residente del municipio en que se emita la convocatoria;
- III. En caso de pertenecer a alguna asociación de profesionales, debidamente constituidas de acuerdo con las leyes mexicanas presentar su acreditación, y
- IV. En el caso de personas físicas, deberán ser personas comprometidas en atender la problemática del uso del agua y su conservación, capaces de hacer aportaciones al sector.

El Consejo Consultivo se integrará de la siguiente manera: con hasta 5 miembros en los organismos operadores que tengan instaladas hasta 999 tomas; hasta 8 miembros en los que tengan instaladas de 1,000 a 29,999 tomas; y hasta 10 en los que cuenten con 30,000 o más tomas instaladas. Cada miembro propietario contará con su respectivo suplente.

Artículo 104 TER. Las personas integrantes del Consejo Consultivo designarán por mayoría de votos de entre sus integrantes, a quien presida el mismo, y tres representantes, quienes deberán representar a las personas usuarias de los servicios domésticos, comerciales y de servicios, y los industriales, los cuales representarán al Consejo Consultivo en la Junta de Gobierno del Organismo; igualmente se designará a una persona vicepresidenta quien suplirá al presidente en sus ausencias. El presidente, los representantes y los suplentes a que se refiere el párrafo anterior, durarán tres años en sus cargos, sin posibilidad de reelección inmediata. Las personas integrantes del Consejo Consultivo durarán tres años en su encargo, comenzando a partir de la mitad de cada periodo municipal. No podrán formar parte del Consejo Consultivo, personas funcionarios o empleadas del organismo operador que se trate, o servidores públicos.

Artículo 104 SEXTIES. Los cargos de las personas integrantes del Consejo Consultivo serán honoríficos, por lo que en ningún caso tendrán derecho a remuneración alguna.

Artículo 105. Los integrantes del consejo consultivo designarán por mayoría de votos, de entre ellos, a un presidente y a dos vocales, los que representarán al consejo consultivo en la junta de gobierno del organismo operador descentralizado. El presidente y los representantes a que se refiere el párrafo anterior, durarán tres años en sus cargos, pudiendo ser reelectos. No podrán formar parte del Consejo Consultivo, funcionarios o empleados del organismo operador o servidores públicos. La renovación del consejo será en el periodo intermedio de la administración municipal.

Lo anteriormente señalado por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí queda sujeto a interpretaciones, ya que no se contemplan fechas, métodos de selección, tiempos y plazos para las convocatorias y criterios para su evaluación, lo que queda al arbitrio de quien en su momento ostente poder de decisión.

Por tal motivo en la gran mayoría de los organismos operadores se ha vuelto una simulación o en su defecto un mero requisito que hay que cubrir, incluso en algunos organismos del Estado de San Luis Potosí tienen años sin llevar a cabo

una renovación y las que se han realizado, ninguna atiende a lo establecido por la Ley. (Félix Díaz, 2023)

En el caso de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, se cuenta con un historial de alta participación social, y empresarial, así como de la Iniciativa Privada que ha sido otro factor de impulso al crecimiento, sin embargo, a lo largo de dos décadas han llegado a su límite de representación instituciones como la Cámara Nacional de Comercio CANACO o COPARMEX en el caso particular de Matehuala, y la gran mayoría de comerciantes y de empresarios ya no se encuentran adheridos a estas organizaciones, aunado a lo anterior la participación de mujeres se daba de manera fortuita o accidental, era un espacio casi privilegiado de los varones. (SAPSAM S. d., Actas de Junta de Gobierno, 2024)

En febrero de 2020, se llevó a cabo la emisión de la convocatoria para la conformación del Consejo Consultivo que entraría en vigor el 1 de abril de 2020, justo a la mitad del periodo constitucional de la administración municipal del gobierno del municipio de Matehuala, y ahí ya tomando en consideración lo establecido por la Ley de Aguas, se logró generar mayor participación ciudadana y por primera vez en la historia del Organismo Operador se incluyó paridad de género al incluir el 50% de mujeres dentro de la Junta de Gobierno, lo que se convirtió en un caso de éxito y compromiso, ya que la visión de género en la gestión de agua resulta de alto impacto, dada la visión existente entre el recurso agua y el género. (SAPSAM S. d., Actas de Junta de Gobierno, 2024)

Ahora bien, como es un cargo de carácter honorario, también se vuelve una carga que muchas veces no todos cumplen y como resulta no vinculatorio con otras acciones legales, en muchas ocasiones se deja a la deriva, en el caso del Consejo Consultivo de SAPSAM, solo se generó una baja por incompatibilidad de horarios en cuanto al trabajo particular y el tiempo necesario para atender las obligaciones del Consejo Consultivo. (SAPSAM S. d., Actas de Consejo Consultivo, 2020 - 2024)

Para la conformación del nuevo Consejo Consultivo se quiere ser aún más explícitos e incluir la participación de otros actores inmersos en la gestión de agua como es el caso de:

- a) Mujeres
- b) Migrantes
- c) Jóvenes
- d) Asociaciones Religiosas
- e) Logias
- f) Asociaciones académicas
- g) Minorías LGBTQ y mas
- h) Discapacitados

Por mencionar algunos y con ello se pueda enriquecer la toma de decisiones dentro del Consejo Consultivo, así como ampliar la gama de opciones para elegir a quienes en su momento sean los representantes ante la Junta de Gobierno, atendiendo a la representatividad que señala la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

Elevar la participación ciudadana requiere del establecimiento de reglas claras y precisas que señalen para las bases de su conformación, elección, validación, permanencia, remoción, etc., por lo que será necesario a partir de las Modificaciones al Decreto de Creación que en dicho documento se establezca la base de esta ciudadanización y a partir de él la elaboración y publicación de un Manual de Organización del Consejo Consultivo y de la Junta de Gobierno, que norme su estructura y democratice la participación ciudadana.

El Consejo Consultivo sesiona por acuerdo propio de manera bimestral, a fin de qué, quienes lo representan en la Junta de Gobierno puedan compartir los proyectos, obras y acciones que se realizan dentro del SAPSAM, como para de la política hídrica que se sigue. (SAPSAM S. d., Actas de Consejo Consultivo , 2020 - 2024)

Mediante comunicación directa todos los integrantes del Consejo Consultivo cuestionan e interrogan cuando existe duda o controversia con algún tema que atañe de manera directa e indirecta al Organismo Operador, de igual manera se vuelven una especie de inspectores que observan, sugieren y vigilan se cumpla el principal objetivo del SAPSAM, que es brindar un servicio de abasto de agua de manera constante e ininterrumpido las 24 horas del día. Por lo anterior la importancia de propiciar y acrecentar la participación social, a fin de democratizar esa participación y ciudadanizar la toma de decisiones en la búsqueda de elevar la eficiencia y la autonomía del organismo operador.

2.5. Consideraciones al decreto de creación sobre la estructura tarifaria

De acuerdo a lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 31 en su fracción IV, “Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”, es una responsabilidad de los ciudadanos contribuir mediante una cuota por el servicio de agua potable y saneamiento. Dicha cuota se calcula para el caso de San Luis Potosí mediante una cuota de equilibrio que tiene como propósito fundamental garantizar el servicio y la autosuficiencia financiera. En los procedimientos así se establece, pero dista mucho en la realidad. (LASLP, 2022)

En el caso de la legislación local el artículo 100 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, establece como una facultad y responsabilidad de los directivos de los organismos operadores de agua realizar propuestas para:

Fracción V.- Realizar los estudios tarifarios para determinar en apego a lo dispuesto en la presente Ley, las cuotas y tarifas aplicables por la prestación de los servicios públicos.

Fracción VI. - Proponer a la Junta de Gobierno las cuotas y tarifas referidas en la Fracción anterior, para que de considerarlo pertinente las remita al Congreso del Estado.

Es preciso tomar en consideración recomendaciones como la que hace la Organización de las Naciones Unidas (ONU) donde establece que la cuota por servicio de agua no debe exceder el 3% de los ingresos de la unidad familiar (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). ($\$248.93 * 3\%$ S.M.G) así como la disponibilidad de 100 litros de agua por persona para satisfacer sus necesidades y calidad del agua, como uno de los muchos aspectos a tomar en cuenta para cumplir con el mandato establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4 constitucional párrafo sexto respecto a la asequibilidad del servicio. (ONU, 2024)

Es preciso señalar que las cuotas en materia de agua y saneamiento, dada la naturaleza jurídica de los prestadores del servicio y la obligatoriedad que le asiste al Estado en brindar el servicio han sido utilizadas de manera dolosa como instrumento político, pues es la propia legislación quien antepone condiciones políticas antes que razones de peso de carácter técnico y financiero para su cálculo.

Desde la creación de instituciones descentralizadas como el caso de la propia Comisión Nacional del Agua, los Organismos de Cuenca y los propios organismos descentralizados prestadores del servicio y pese a su aparente característica están supeditados al arbitrio legislativo, que haciendo la aclaración pertinente no es malo, solo es preciso generar mayor autonomía técnica y de gestión para establecer un sistema tarifario acorde a la realidad hídrica de cada lugar.

La nula planeación hídrica, la falta de visión en los propios planes hídricos, y la lucha de poderes entre actores inmersos en la gobernanza, administración, acaparamiento y usos económicos respecto al agua han hecho hasta este momento imposible acceder a un sistema tarifario que sea proporcional y asequible como lo establece nuestra carta magna. (Islas C, 2007)

Estructura tarifaria histórica

Para el caso de estudio que es la ciudad de Matehuala, S.L.P., y su organismo operador Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, se presenta a continuación un resumen de las cuotas y tarifas aplicables a los servicios doméstico, comercial, industrial y público en el transcurso de la última década, con el objetivo de hacer algunas consideraciones particulares respecto a su evolución, impacto social y económico e impacto financiero hacia el propio organismo operador.

Cuadro 9. Comportamiento tarifario del SAPSAM 2013 - 2024

AÑO	PERIODO	TARIFA DOMÉSTICA	TARIFA PÚBLICA	TARIFA COMERCIAL	TARIFA INDUSTRIAL
2013	ENERO – ABRIL	\$ 58.33	\$ 58.49	\$ 59.77	\$ 133.62
	MAYO A DICIEMBRE	\$ 60.10	\$ 60.25	\$ 61.50	\$ 137.65
2014	ENERO A DICIEMBRE	\$ 63.71	\$ 63.87	\$ 65.19	\$ 145.91
2015	MARZO A ABRIL	\$ 70.08	\$ 70.26	\$ 71.71	\$ 160.501
	MAYO A JUNIO	\$ 71.99	\$ 72.17	\$ 73.66	\$ 164.88
	JULIO A AGOSTO	\$ 72.63	\$ 72.81	\$ 74.32	\$ 166.34
	SEPTIEMBRE A OCTUBRE	\$ 74.54	\$ 74.73	\$ 76.27	\$ 170.71
	NOVIEMBRE A DICIEMBRA	\$ 75.98	\$ 76.10	\$ 77.65	\$ 174.02
2016	ENERO A DICIEMBRE	\$ 79.20	\$ 79.33	\$ 80.94	\$ 181.40
2017	ENERO A DICIEMBRE	\$ 79.20	\$ 79.33	\$ 80.94	\$ 181.40
2018	ENERO A DICIEMBRE	\$ 85.06	\$ 85.20	\$ 86.92	\$ 194.82
2019	ENERO A DICIEMBRE	\$ 85.06	\$ 85.20	\$ 86.92	\$ 194.82
2020	ENERO A DICIEMBRE	\$ 87.61	\$ 87.76	\$ 88.50	\$ 200.67
2021	ENERO A DICIEMBRE	\$ 87.61	\$ 87.76	\$ 88.50	\$ 200.67
2022	ENERO A JUNIO	\$ 91.36	\$ 93.90	\$ 94.69	\$ 214.66
	JULIO A DICIEMBRE	\$ 93.22	\$ 95.82	\$ 96.62	\$ 219.04
2023	A PARTIR DE FEBRERO	\$ 96.51	\$ 107.98	\$ 108.88	\$ 246.85
2024	A PARTIR DE ENERO	\$ 100.77	\$ 112.74	\$ 113.68	\$ 257.74

Fuente: SAPSAM, 2024.

Esta evolución histórica muestra el progreso que han sufrido las tarifas de agua potable, a esos costos habrá que agregar un porcentaje del 15% que es la cuota que se cobra a los usuarios por concepto de drenaje de aguas residuales. En cuanto al tratamiento no existe cuota ya que el tratamiento que se da al agua residual aun presenta deficiencias que no han permitido llevar a cabo su proceso correcto.

Como se puede apreciar en la tabla de cuotas en los ejercicios correspondientes al periodo que abarca del 2013 al 2015 se tenía permitido llevar a cabo proceso de actualización a la tarifa conforme al Índice Nacional de Precios al Productor INPP que publica el INEGI, tomando como referencia el caso particular del servicio de agua, esta bondad en la norma permitió a los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, sortear los

estragos propios de la inflación e incluso adaptarse con normalidad a las condiciones del mercado, además de haber sido un periodo de relativa estabilidad económica. (SAPSAM S. d., 2024)

Sin embargo, al paso de los años y con el cambio de legislatura local y visiones de corte político, a partir de ese año se dejó sin efecto la indexación a las cuotas y tarifas y de 2016 a 2021, y se establecieron de forma particular para cada ejercicio fiscal, lo anterior generó mayor detrimento a los organismos operadores de agua del Estado de San Luis Potosí, ya que las actualizaciones o incrementos a la tarifa adolecieron de análisis técnico y financiero quedando de forma exclusiva al arbitrio político. (H. Congreso del Estado de San Luis Potosí 2016 – 2023)

En el 2018 se da el proceso político electoral que abre paso al nuevo paradigma político autodenominado de Regeneración Nacional, y con ello un cambio en las políticas nacionales entre ellas la política hídrica nacional, con esta serie de cambios o transformaciones pretendidas, se genera un nuevo estancamiento en la consolidación de un sistema tarifario eficiente que regule y permita la autosuficiencia de los organismos operadores.

Con los nuevos esquemas de gobernanza, la meticulosa fiscalización de todas las instituciones respecto a su pasado político inmediato, abrieron un largo periodo de estancamiento en obras de infraestructura que generalmente ejecutaba la federación y que de alguna manera mantenían a flote, aunque fuera de forma artificial a muchos municipios y organismo entre ellos los operadores de agua, al ser insuficiente sus cuotas para hacer frente al rubro de inversión.

En el caso del SAPSAM fue posible que mantuviera la operación y la inversión para proporcionar el servicio, logrando con ello la autosuficiencia financiera, en gran medida por la alta responsabilidad del usuario al pago puntual y el servicio ininterrumpido. (SAPSAM S. d., 2024)

Otro factor indiscutible en la autosuficiencia financiera ha sido la actuación de los órganos de gobierno y consulta representados en el Junta de Gobierno y el Consejo Consultivo, generándose además inversiones importantes para el organismo operador de agua, su actuación como órganos ciudadanos han ayudado a consolidar la estructura administrativa que hoy rige al organismo. (SAPSAM S. d., 2024)

Estructura de costos

El 14 de septiembre de 2006, se publicó en el periódico oficial del Estado de San Luis Potosí, el Decreto 594 que establece la metodología para el cálculo de cuotas y tarifas para los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales en el Estado de San Luis Potosí.

Esta norma establece en su artículo 2 que la base de cálculo en la determinación de las cuotas y tarifas, deberá ser la tarifa media de equilibrio. Y precisa en el numeral 3, “las tarifas medias de equilibrio deberán ser suficientes para cubrir los costos derivados de la operación, mantenimiento y administración de los sistemas; la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura existente; la amortización de las inversiones realizadas; los gastos financieros de los pasivos; y las inversiones necesarias para la expansión de la infraestructura.”

En términos metodológico descriptivos el citado Decreto puede resultar una herramienta de éxito, sin embargo, en la práctica se convierte en una limitante al generar estimaciones que en la gran mayoría de los organismos operadores resultan erróneos al carecer de información fidedigna que pueda servir como base de cálculo, ya que si no hay indicadores o parámetros reales de medición, la cuota no representa la realidad de organismo y mucho menos resulta una cuota que cubra las necesidades de operación.

Al resultar insuficiente la operación de los organismos operadores mediante las cuotas recaudadas, pensar en el rubro de inversión se vislumbra imposible, de ahí que de los 59 municipios que tiene el Estado de San Luis Potosí, solo el municipio de Matehuala cuenta con autosuficiencia financiera y con ello se garantiza el servicio. Las inversiones en infraestructura que se realizan por la vía de inversión municipal en materia de agua y drenaje, sirven para la ampliación de coberturas o cubrir con esta obligación constitucional en donde la prestación del servicio es responsabilidad propiamente del municipio.

Es el propio Decreto en mención que establece la formula base para el cálculo de la tarifa media de equilibrio, en ella se desglosan los rubros que forman parte de la estructura de costos que los organismos operadores de agua del Estado de San Luis Potosí deben cubrir no solo para cumplir con la ley, sino para hacer sostenible financieramente su labor. (594, 2016)

$$\text{TARIFA MEDIA DE EQUILIBRIO} = \frac{((SSn + EEn + Dn + DRn) + CFn + In))}{QDn}$$

Donde:

SSn = importe total de sueldos y prestaciones para el año de estudio (n). Unidad: \$.

EEn = energía eléctrica para el año de estudio (n). Unidad: \$.

D n = depreciaciones y otros gastos de operación y administración para el año de estudio (n). Unidad: \$.

CFn = costo financiero del año (n). Unidad: \$.

In = inversiones para ampliación y mejoramiento de los servicios en el año de estudio, incluyendo las aportaciones que efectúen los gobiernos e instancias a que se refiere el artículo 5º de este Decreto (n). Unidad: \$.

DRn = derechos pagados en el año (n). Unidad: \$.

QDn = cantidad de agua entregada (demandada). Unidad: m³ de agua.

A partir de este supuesto, la estructura de costos de los organismos operadores de agua del Estado de San Luis Potosí, se compone de sueldos, energía eléctrica, depreciaciones, inversiones e impuestos, lo que haría pensar en una

simple operación aritmética, sin embargo, existen condiciones que no se encuentran establecidas en la fórmula y que son susceptibles y cada día más recurrentes, como cambio climático, disponibilidad de agua, contingencias, condiciones de la infraestructura existente, factores sociales, y un largo etcétera que en la práctica hacen que dicha fórmula sea ineficiente para la inmensa mayoría de los organismos operadores de agua y saneamiento del Estado de San Luis Potosí.

Estructura para el cálculo de tarifas

Para el ejercicio fiscal 2023, como lo establece la normatividad los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, llevó a cabo el proceso de proyección mediante la fórmula en mención de la siguiente manera:

Cuadro 10. Estructura tarifaria 2023.

CONCEPTO		TARIFA 2023
INFORMACION BASE DE CALCULO		<i>Información Financiera correspondiente al periodo de octubre 2021 a Septiembre 2022.</i>
SUELDOS Y SALARIOS	SSn	\$ 22,372,572.27
ENERGIA ELECTRICA	EEn	\$ 8,928,227.80
OTROS GASTOS DE OPERACIÓN Y ADMON.	Dn	\$ 17,474,553.17
COSTOS FINANCIEROS	CFn	\$ 32,729.21

INVERSIONES PARA AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS	In	\$ 15,850,000.00
DERECHOS PAGADOS EN EL AÑO	DRn	\$ 7,825,135.61
CANTIDAD DE AGUA ENTREGADA	QDn	7,536,683
TOTAL ($SSn+EEEn+Dn+DR$) + $CFn+In$		\$ 72,483,218.06
$TME_n = \frac{(SSn+EEEn+Dn+DR) + CFn + In}{QDn}$	$TME_n =$	<u>\$72,483,218.06</u> 7,536,683.00
TOTAL DE INGRESOS		
TARIFA MEDIA DE EQUILIBRIO	$TME_n =$	\$ 9.62
PRECIO PROMEDIO	PM	\$ 8.70
INCREMENTO EN PESOS	\$	0.91
PORCENTAJE DE INCREMENTO SEGÚN LA TME_n	%	10.49%
RESULTADO DE LA PROPUESTA		Viable
PORCENTAJE PROMEDIO DE INCREMENTO APROBADO POR JUNTA DE GOBIERNO	%	10.49%
AUTORIZADO POR EL CONGRESO	%	0.00%
INGRESOS TOTALES		\$ 65,599,086.39
APORTACIONES O PARTICIPACIONES O SUBSIDIOS		\$0.00

PRECIO PROMEDIO	PP	\$
		8.70

Fuente: SAPSAM, 2024.

Lo anterior representa la estructura tarifaria actual sin considerar factores como los arriba señalados y que no intervienen en la formula. Estos datos deben estar soportados por información base auditada de carácter técnico administrativo, pues no solo existen factores financieros sino también de operación como el volumen de agua entregada por ejemplo y que al carecer de datos sencillamente la formula pierde toda capacidad de representar una opción para el cálculo de una tarifa justa. Es importante que el rubro de inversiones este plenamente justificado a fin de que represente un dato que influya de manera proporcional en el cálculo de la tarifa. (SAPSAM S. d., 2024)

Por lo anterior y ya considerando otros factores de ajuste de carácter inflacionario, y no considerados en la formula como el caso de combustibles, sector de la construcción y justificación de las inversiones la tarifa para el ejercicio fiscal 2023 queda como a continuación se describe:

Cuadro 11. Tarifa para el ejercicio 2023.

AÑO	PERIODO	DOMESTICA	PUBLICA	COMERCIAL	INDUSTRIAL
2023	A PARTIR DE FEBRERO	\$ 96.51	\$ 107.98	\$ 108.88	\$ 246.85

Fuente: H. Congreso del Estado de San Luis Potosí, 2023.

Criterios para aplicar descuentos y subsidios a usuarios

El padrón de usuarios de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM se compone de 30, 636 tomas de agua, de las cuales el 92% corresponden a uso doméstico, el 6% a comercial y el 1% a los servicios público e industrial, (Indicadores de gestión, SAPSAM 2023) como un dato importante de resaltar es que, dentro del programa comercial que maneja el organismo operador se cuenta con una base de datos de cada usuario que mide su consumo para ubicarlo en un determinado rango que permita su ubicación dentro del mayor segmento donde puede ser susceptible de un subsidio por parte del organismo operador.

Cuadro 12. Estructura del padrón de usuarios

CONSUMO	TOMAS
DOMESTICA	28,269
COMERCIAL	1,896
INDUSTRIA	166
SUBSIDIADA	305
TOTAL	30,636

Fuente: SAPSAM, 2024.

Del total de tomas de consumo doméstico se tienen ubicados 14,418 usuarios que pagan la tarifa mínima de forma mensual, es decir, sus parámetros de consumo no rebasan los 10,000 litros de agua al mes. (SAPSAM S. d., 2024)

El SAPSAM cuenta con un ceso actual de 3569 usuarios que son beneficiados con un descuento del 50% en su consumo mínimo de 10 metros cúbicos mensuales. Dicho estímulo o subsidio se otorga a aquellos usuarios titulares que acreditan su condición de adultos mayores, jubilados o pensionados y personas

con discapacidad. Dicha condición la deben acreditar con documentación oficial y realizan una comparecencia de sobrevivencia de forma anual, existen condiciones que revisa la gerencia comercial con apoyo del DIF municipal en relación a personas con discapacidad que no son titulares de cuentas por rentar casa habitación o algún otro supuesto pero que son usuarios que no rebasan el consumo mínimo para acceder a este beneficio, así como la aplicación de subsidios diferentes en cuanto porcentaje que aplican de manera concreta para pensionados y jubilados que aún no alcanzan la condición de adulto mayor. (LASLP, 2022)

En el Título Tercero, capítulo I, del Decreto 597 que establece la Ley de cuotas y tarifas para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales del Organismo Operador Descentralizado del municipio de Matehuala, S.L.P., para el ejercicio fiscal 2023 viene descrito lo concerniente a los estímulos fiscales, en los numerales 18, 19, 20 21, de la precitada ley.

Existe otro incentivo que se encuentra en proceso para su regulación pero que en la práctica ya se otorga y está dirigido a usuarios catalogados como de consumo público, concretamente a instituciones educativas públicas con la finalidad de incentivar esquemas de ahorro y cultura del agua.

Actualmente mediante acuerdo administrativo de la Dirección General del SAPSAM, se otorga un estímulo de 100 litros por beneficiario o usuarios del servicio. Por ejemplo, si una escuela cuenta con 200 alumnos, 12 maestros, 3 directivos y 5 empleados administrativos y de intendencia, se contabilizan 220 beneficiarios, por lo que se les condona el consumo correspondiente a 22000 litros de agua al mes, y tienen la obligación de pagar el consumo que excedan, con la condicionante de estar al corriente en el pago de su cuenta, es decir se estimula también el pago puntual, logrando con ello una importante cultura de ahorro y conciencia sobre el uso racional del agua en espacios públicos.

Proceso de actualización y aprobación.

Conforme a lo establecido por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, es una facultad y responsabilidad del director de un Organismo Operador presentar a la Junta de Gobierno el proyecto de cuotas y tarifas para el ejercicio fiscal correspondiente tomando en consideración la fórmula descrita en el Decreto que establece la metodología para su cálculo. (LASLP, 2022)

El reglamento Interior del SAPSAM, también establece que es la junta de Gobierno quien autoriza la propuesta que hace el directivo del organismo operador para su posterior presentación ante la Legislatura Local, quien finalmente aprueba el proyecto en una Ley de cuotas y tarifas. (SAPSAM S. d., 2021)

Artículo 9: Fracción III.- La Junta de Gobierno tiene la facultad de autorizar las Tarifas y Cuotas que se aplicaran para los cobros de los Servicios de Agua Potable Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales, en las localidades atendidas por el Organismo.

Artículo 50: Fracción XIV.- El director general tiene la facultad de proponer Tarifas y Cuotas por los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, así como requerir o gestionar su cobro en los términos de Ley.

Una vez que se ha concluido el proceso hacia el interior del organismo operador, a través del presidente Municipal que a su vez preside la Junta de Gobierno del organismo operador descentralizado, se envía la iniciativa al Congreso del Estado quien hace una evaluación sobre el proyecto presentado y es quien aprueba o no. La propia ley de aguas para el Estado de San Luis establece lo aquí expuesto. (LASLP, 2022)

Artículo 79: Fracción X.- Presentar al Congreso en forma de iniciativa la propuesta de cuotas y tarifas que le remita el Organismo Operador, cuando lo hubiere, respetando la estructura y montos propuestos.

Artículo 92: Fracción X.- Someter a la consideración del Congreso del Estado a través del ayuntamiento respectivo y en los términos de esta Ley para su resolución final las cuotas o tarifas que se aplicaran para los cobros de los servicios de agua potable alcantarillado y saneamiento en el área de su jurisdicción.

Es aquí donde se carece de los perfiles, conocimiento de la realidad hídrica de cada municipio, y de elementos técnico profesionales, y técnico financiero para determinar si lo presentado es correcto o no. O más aún, un tema que se vuelve altamente contradictorio en el sentido que “es la propia Legislatura quien tiene la facultad de impedir que se haga algo que la propia ley norma”.

En el Estado de San Luis Potosí se carece de un sistema tarifario justo apegado a los principios constitucionales que hagan posible que el Estado sea garante del derecho humano al agua y al saneamiento, desde siempre ha estado sujeto al arbitrio político y conflicto de intereses. Una razón más para trascender al modelo jurídico de organización de los prestadores del servicio a uno que garantice su autonomía técnica y de gestión, y este acorde a la realidad que le permita brindar un servicio de calidad a la ciudadanía.

2. 6. Consideraciones al decreto de creación sobre las inversiones futuras

En diciembre de 2016, los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM emitió su Plan de Desarrollo Integral (PDI) como un instrumento que le permitiera reunir acciones categorizadas para mejorar la eficiencia del Organismo Operador, proponiendo objetivos estratégicos por categoría, identificando tres áreas en concreto que son las siguientes:

1. Reducir los costos de operación del Organismo Operador
2. Incrementar los Ingresos del Organismo Operador
3. Reducir las pérdidas de Agua

Las acciones identificadas en ese entonces, pretendían mejorar el margen operativo del sistema que en el año 2016 se encontraba deficitario en \$275,909.00, considerando que deberían erogarse adecuadamente las inversiones requeridas. (SAPSAM S. d., 2016)

El PDI arrojó la necesidad de proyectar una inversión de \$383,308,840.00 en tres acciones como a continuación se describe:

Cuadro 13. Descripción de las inversiones

Acciones	Descripción	Costo total	Beneficios esperados
Acciones caso 1	Acciones requeridas por SAPSAM, que son apoyadas por el PRODI, y que fueron programadas para su ejecución en los próximos años.	\$14,595,277	Conforme a las acciones propuestas, se pretende aumentar los niveles de eficiencia, particularmente la física, para pasar de 52.40% a un rango entre el 60% y 65%.
Acciones caso 2	Acciones requeridas por SAPSAM, que son apoyadas por el PRODI, pero que, debido a las restricciones presupuestales de CONAGUA, actualmente no pueden ser consideradas para realizarse durante los próximos años.	\$3'600,000	Estas inversiones no son susceptibles de recibir subsidio por parte del PRODI, pero es importante que queden identificadas en el PDI y que tengan un orden de prioridad para su ejecución en cuanto exista la disponibilidad de recursos.

Acciones caso 3	Acciones requeridas por SAPSAM, que no son apoyadas por el PRODI, y que solo se identifican en espera de una oportunidad de realizarse.	\$365,113,563	Estas acciones tendrían beneficios en el servicio que el OO otorga a los habitantes del Municipio ya que mejoraría el abastecimiento de agua potable, así como en la eficiencia misma de dicho organismo al optimizar la infraestructura en algunos sectores.
-----------------	---	---------------	---

Fuente: SAPSAM, 2016.

De acuerdo al documento PDI (SAPSAM, 2016) se concluía en las siguientes afirmaciones como parte de su conclusión y de las inversiones proyectadas.

Conforme a las acciones propuestas, se pretende aumentar los niveles de eficiencia, particularmente la física, para pasar de 52.40% a un rango entre el 60% y 65%.

Esto requiere no solo cambios en la situación actual de conducción y distribución del agua, sino que también se deben mejorar las condiciones generales del OO, como son la disminución del gasto de energía eléctrica, y que ya no impacte tanto en las finanzas del OO; una mejor lectura de volúmenes producidos, suministrados y consumidos; la sustitución permanente de medidores con antigüedades de más de 5 años, que implican una medición errónea, preponderantemente a la baja; etc.

Estas acciones propiciarán el incremento de los ingresos, así como a la disminución de egresos del OO, redundando en una mayor fortaleza y autonomía financiera, lo que propiciará afrontar los compromisos de financiamiento planteados para los próximos años. (SAPSAM S. d., 2016)

El PDI, resultó un excelente estudio que ayudó para mejora en las áreas administrativas, la imagen corporativa y planteo una serie de inversiones que, aunque muy lejanas a la realidad del SAPSAM ayudaron a orientar la visión generándose con ello el proyecto de sectorización de redes hidráulicas que, aunque corto y poco visionario ayudó al Organismo a virar el rumbo hacia uno más profesional y con miras a largo plazo.

El PDI se convirtió en ese momento en un documento – requisito que debían tener los Organismo Operadores para acceder a recursos provenientes de fondos internacionales, que se operaban a través de la Comisión Nacional de Agua, sin embargo, resultó una limitante porque las acciones se encontraban orientadas solo a las acciones que ellos financiaban y en la mayoría de los casos no correspondía a la realidad de los organismos operadores en este caso a SAPSAM.

Con el cambio de la administración pública federal en 2018 y la reorientación de las políticas públicas entre ellas la hidráulica, las inversiones sufrieron un drástico cambio en su orientación y ejecución. Las reglas de operación de los programas, los esquemas de financiamiento y la operatividad de la Comisión Nacional del Agua en el caso de San Luis Potosí, quedaron solo en el papel, reduciéndose las acciones a los programas de devolución de derechos (PRODDER) y programa de saneamiento de aguas residuales (PROSANER).

La pandemia ocasionada por el virus del Covid 19, provocó un fenómeno nunca antes visto en la historia contemporánea, las oficinas gubernamentales

centrales detuvieron su operación, cerraron sus puertas dejando a su suerte a los Organismos Operadores, como si el tema del agua resultara un servicio aislado al de carácter sanitario. A partir de este acontecimiento el SAPSAM plantea una forma de proyectar inversiones que vayan encaminadas a obtener la sostenibilidad financiera y que toda erogación se ve traducida en una mejora al servicio, como institución garante del derecho humano al agua y el saneamiento.

Pese a la limitante de la temporalidad con que suelen arrojarse las políticas públicas de carácter municipal, el SAPSAM plantea que, mediante una adecuación o modificación al Decreto de Creación, se pueda proyectar la constitución legal de un Proyecto Estratégico de Inversiones a largo plazo (15 años), normado y regulado por un reglamento interno y la formación de un Fideicomiso para la Inversión del SAPSAM, cuyo objetivo sea el de mantener la prestación de un servicio ininterrumpido y la construcción de un esquema de seguridad hídrica para la ciudad de Matehuala incidiendo en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1,2,6 y 7 de la Organización de las Naciones Unidas. (ONU, 2024)

El Proyecto Estratégico de Inversiones del SAPSAM plantea que toda inversión este en concordancia con la capacidad financiera del organismo operador, es decir, que pueda prestar el servicio de forma eficiente conforme lo señala el párrafo sexto del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sin depender de ninguna otra autoridad como un organismo autónomo mediante la autosuficiencia financiera.

Proceso actual de planeación de inversiones del SAPSAM

Conforme a la última actualización de la estructura orgánica del organismo operador, el SAPSAM se divide en cuatro áreas gerenciales con mismo nivel en mando de autoridad que son las siguientes:

- a) Gerencia Técnica
- b) Gerencia Comercial
- c) Gerencia Administrativa
- d) Gerencia de Planeación

Esta estructura normativa se ha ido modificando al paso de los años hasta quedar como actualmente se describe, para hacer posible la implementación de un proyecto estratégico de inversiones, transversal, es decir, aunque la gerencia de planeación lleva a cabo el proceso como tal, el planteamiento final de la Dirección General del SAPSAM es que todos participen y toda inversión debe ser técnicamente eficiente, administrativamente factible, comercialmente rentable y acorde a la realidad hídrica desde la perspectiva de la planeación. (SAPSAM S. d., Actas de Junta de Gobierno, 2024)

De acuerdo al manual de procedimientos del SAPSAM (SAPSAM S. d., SAPSAM , 2024) el proceso para la elaboración de proyectos ejecutivos es el siguiente:

Primera etapa (Anteproyecto)

- 1.- Memoria descriptiva: descripción de los antecedentes y descripción del proyecto, indicando las condiciones actuales del servicio desde la fuente de suministro, red de distribución, tanque de regularización, vías de acceso.
- 2.- Objetivos y Justificación: descripción detallada del objetivo principal a alcanzar y la debida justificación.
- 3.- Análisis de alternativas: para tener un panorama general de las diferentes opciones de solución en cuanto a costos, técnica constructiva, materiales, ubicación, etc. para seleccionar la alternativa más adecuada de las que se presentaron para conseguir el objetivo principal.
- 4.- Estudio socioeconómico: (de factibilidad económica, social y ambiental - estudio de impacto ambiental que aplique) describir la situación de los servicios existentes, en relación presentar, variables emigración, composición de los estratos sociales, inmigración, salarios, etc. para garantizar su viabilidad en todos los aspectos.

5.- Afectación a propiedades: verificar que con la construcción de las obras no se afecte ninguna propiedad y en su caso contar con el permiso respectivo.

Segunda etapa (Estudios)

6.- Ingeniería básica (Topografía y geotecnia): una vez aprobada la mejor alternativa, la viabilidad económica, social, ambiental, se continua con los trabajos de levantamientos topográficos detallados y las condiciones geológicas del terreno.

7.- Reporte fotográfico: se debe integrar una memoria fotográfica en la que se puedan visualizar claramente los lugares y puntos más importante o críticos que se tengan que evaluar.

8.- Análisis de calidad del agua: se debe presentar un análisis de acuerdo a las normas aplicables el cual deberá ser llevado a cabo por un laboratorio certificado para contar con la validez legal que corresponde.

9.- Estudios de mecánica de suelos: cuando se requiere la construcción de estructuras de concreto, acero, mampostería, etc., se debe realizar un estudio de mecánica de suelos donde se indique el tipo de suelo, la capacidad de carga y las recomendaciones necesarias para dar a las estructuras la estabilidad y seguridad necesarias para su operación.

Tercera etapa (Diseño y Presupuesto)

11.- Planos ejecutivos

- Topográfico: con planimetría existente, georreferenciado con curvas de nivel cada 0.50m, bancos de nivel y mínimo tres referencias.

- Obra de captación

-Pozo: diseño de la perforación, estudio geofísico.

-Caja colectora de manantial, norias, cárcamos de bombeo y galerías filtrantes: diseño geométrico y estructural con cortes y cantidades de obra.

-Galerías y norias cercanas a ríos o arroyos: secciones transversales a la corriente detallando su ubicación.

-Sistema electromecánico de bombeo: arreglo de la descarga con ubicación de piezas, lista de material, plano de la línea eléctrica, subestación, centro de control, diagrama unifilar.

-Línea de conducción: en planta y perfil con ubicación y diseño de cruceros, línea piezométrica, cadenamamiento cada 20 metros, distancia, cota de plantilla, cota piezométrica, carga disponible, clase y tipo de tubería.

12.- Generadores, catálogo de conceptos y presupuesto base por partidas

13.- Especificaciones técnicas de construcción

14.- Programa de construcción con montos

15.- Permisos, secretaria de comunicaciones y transportes (SCT), Junta Estatal de caminos (JEC)

16.- Factibilidad, comisión federal de electricidad (CFE)

Cuadro 14. Fuentes de financiamiento usadas por el SAPSAM 2017 – 2022

PROGRAMAS	PROAGUA	PRODDER	PROSANEAR	PRODI	GIC	TOTAL
2017	-	1,650,020.63	694,612.60	1,492,498.16	5,152,888.94	8,990,020.33
2018	-	2,494,431.00	2,198,317.74	-	5,969,758.94	10,662,507.68
2019	-	722,996.00	2,261,697.00	745,846.55	25,503,957.75	29,234,497.30
2020	1,572,364.00	-	-	42,000.00	12,435,066.94	14,049,430.94
2021	-	-	-	-	5,666,302.06	5,666,302.06
2022	-	584,580.00	-	-	584,580.00	1,169,160.00
2023	-	3,176,554.00	1,208,402.00	-	7,820,944.00	12,205,900.00
TOTAL	1,572,364.00	8,628,581.63	6,363,029.34	2,280,344.71	63,133,498.63	81,977,818.31

Fuente: SAPSAM, 2024.

Requerimiento de inversiones para conservar la calidad del servicio en un horizonte de 18 años

Partiendo de un análisis de la información contenida en la inversión ejercida por el organismo operador del periodo comprendido de 2017 a 2023, esta ha sido casi en su totalidad producto de la generación interna de caja (GIC), además dada la

naturaleza de algunos programas las inversiones en ocasiones no son redituables del todo y limitan en la actuación y rentabilidad esperada de las mismas.

Por tal motivo se propone la creación de un proyecto de inversiones estratégicas que permita continuar y mejorar la calidad del servicio en los siguientes rubros:

- a) Continuidad del servicio 24 horas
- b) Agua servida a presiones constantes
- c) Utilización de energía limpia
- d) Mecanismos de simplificación administrativa
- e) Tratamiento de aguas residuales
- f) Política de protección del acuífero

En virtud de la temporalidad planteada se propone además la creación de un reglamento interno de ese proyecto de inversiones estratégicas, que normado por la ley puede ser posible, mediante la adecuación al Decreto de Creación del Organismo Operador, como un Organismo Autónomo, de igual forma que este proyecto de paso a la creación de un Fideicomiso destinado a la Inversión mediante la producción de energía fotovoltaica y poder incidir en el objetivo 7 de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. (ONU, 2024)

En primer término, como parte de la mejora continua en el servicio el proyecto de inversiones estratégicas plantea la exploración y construcción de nuevas fuentes de abastecimiento subterráneas en predios propiedad del organismo operador y/o adquirir nuevas porciones de tierra en la zona de los acuíferos Vanegas-Catorce y Cedral-Matehuala, a fin de poder utilizar la infraestructura existente de conducción de agua (Acueductos principales) ya que la zona de pozos se encuentra a 40 kilómetros de distancia de la ciudad de Matehuala, en los municipios de Cedral y Vanegas en el estado de San Luis Potosí. (SAPSAM S. d., Sistema Geográfico de SAPSAM, 2024)

Cuadro 15. Proyección de inversiones

Acción	Monto
Perforación de dos fuentes de abastecimiento en predios propiedad del organismo operador	\$5,400,000.00
Perforación dos fuentes de abastecimiento en reposición de los pozos 19 y 25	\$4,300,000.00

Fuente: SAPSAM, 2024.

Con estas acciones en el corto plazo se pretende reponer caudal perdido por abatimiento de fuentes de abastecimiento y hacer frente a demanda futura aprovechando el acueducto principal para trasladar o conducir un caudal adicional hasta de 80 litros por segundo.

Como parte de las acciones proyectadas se pretende además la proyección de una derivación del acueducto Cedral – Matehuala para conducir el caudal adicional hacia la zona del poniente de la ciudad, que es la parte más alta para lograr el abastecimiento de una zona del norponiente. Lo anterior con la finalidad de poder hacer frente al aumento de la demanda de crecimiento poblacional en esta zona de la ciudad. Así mismo se proyecta poder seguir el derecho de paso de una antigua vía ferroviaria que fue retirada hace más de 20 años y posteriormente continuar sobre el trazo del acueducto existente siendo esto una ventaja competitiva para el SAPSAM, al no incurrir en pago de derechos de paso o encarecimiento de la obra. (SAPSAM S. d., Sistema Geografico de SAPSAM, 2024)

Cuadro 16. Proyección de inversiones

Acción	Monto
Construcción de la derivación del acueducto norponiente. Línea de conducción de PVC en 10", con una longitud aproximada de 12000 metros lineales	\$13,500,000.00

Fuente: SAPSAM, 2024.

Con el propósito de incidir sobre el costo de la energía eléctrica que representa en la actualidad un 20% aproximadamente respecto a los ingresos totales del organismo operador se llevó a cabo el estudio técnico para la generación de 0.5 mega watts de energía eléctrica en sitio mediante la colocación de paneles solares, aprovechando las ventajas existentes en la zona:

- I. Alta disponibilidad de terreno propiedad de SAPSAM.
- II. Excelente irradiación solar, medida a través de la carrera de Ingeniería en Energías Renovables de la UASLP encargada de la realización del proyecto.
- III. Factibilidad positiva por parte de la CFE
- IV. Inversión retornable para el Organismo Operador.
- V. Reducción de la huella de carbono acorde a los ODS de la agenda 2030 de la ONU y el Acuerdo de Paris.
- VI. Implementación de una gestión integral de los recursos hídricos por parte del SAPSAM

Esta acción presupuestada a precios del año 2024, quedaría como a continuación de describe:

Cuadro 17. Proyección de Inversiones

Acción	Monto
Adquisición de sistema fotovoltaico para la generación de energía eléctrica en la zona de pozos con una capacidad de 0.5 mega watts	\$23,000,000.00

Fuente: SAPSAM, 2024.

Con la implementación de esta acción se lograría reducir en un 50% de acuerdo con el proyecto ejecutivo (SAPSAM, 2021) el costo de energía eléctrica en que incurre el Organismo. Para el ejercicio 2024 con base al presupuesto de egresos del SAPSAM se tiene programado generar una erogación de 2.3 millones de pesos como proyecto piloto en el Pozo 16, ya que de manera paradójica todos los organismos operadores del país utilizan energías convencionales, que además de ser costosas generan contaminación excesiva y la utilización de grandes cantidades de agua para su generación.

Como parte de la estrategia del proyecto de inversiones es que el ahorro proveniente de esta acción pueda destinarse a la creación de un Fideicomiso para la infraestructura del SAPSAM, que en el mediano plazo (10 años) pueda estar operando para hacer frente a las necesidades futuras y a fenómenos contemporáneos nunca imaginados o pocas veces visualizados como la experiencia que ha dejado la pandemia de Covid 19.

Además, la implementación de las inversiones proyectadas no limita la inversión que se destina a otras acciones de carácter operativo, preventivo y correctivo en materia de agua y saneamiento del SAPSAM.

Realizando un breve análisis de las inversiones generadas por el SAPSAM en los últimos años cuyo monto asciende a poco más de setenta millones de pesos, la realización de las obras descritas como lo establece el propio proyecto de inversiones estratégicas son: técnicamente eficientes, administrativamente

factibles, comercialmente rentables y acordes a la realidad hídrica de Matehuala, S.L.P.

Restricciones para la implementación de un Proyecto estratégico de Inversiones

Es la propia legislación existente la limitante para proyectar una planeación a largo plazo dada la naturaleza jurídica del SAPSAM como un organismo descentralizado de las autoridades del municipio de Matehuala, S.L.P., y la temporalidad constitucional de las mismas de tres años lo cual representa una amenaza de continuidad de las políticas públicas establecidas. (LASLP, 2022)

La Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, también es muy ambigua en su contenido y no cuenta con ningún apartado enfocado a la planeación o las inversiones en materia de agua y saneamiento, y actualmente la instancia encargada de la política hídrica del Estado que es la Comisión Estatal del Agua (CEA) se encuentra inmersa en la problemática de falta de agua de la zona metropolitana de San Luis Potosí que ha se ha convertido en una interminable guerra mediática y política por el agua en la capital del Estado. (LASLP, 2022)

En lo que respecta a las instituciones federales, instancias como la propia CONAGUA no tiene permitido en sus reglas de operación la inversión para obras de esta naturaleza y se encuentra en los polos en materia de inversiones, por un lado, el apoyo para proyectos a comunidades de muy alta marginación de zonas rurales pareciera con una visión de incrementar algunos indicadores exclusivamente ya que los proyectos implementados en el Estado de San Luis Potosí carecen de seguimiento y efectividad. Por ejemplo, sistemas de drenaje sanitario en comunidades rurales que carecen de agua potable, o sistemas de conducción y distribución de agua potable en comunidades que carecen de fuentes de abastecimiento, o sistemas de captación de agua pluvial en el semi desierto, que si bien son importantes resultan poco eficientes.

Y por otra parte las grandes obras a las grandes ciudades, obras monumentales para las metrópolis; megas plantas tratadoras, grandes presas, embalses, generándose con ello una política distributiva ineficiente pues se subsidia a grandes organismos como Agua y Drenaje de Monterrey o el sistema de agua de León, Guanajuato por mencionar algunos, y organismos de ciudades pequeñas como el caso del SAPSAM no pueden acceder a esquemas de financiamiento.

Es también la propia ley la que establece la imposibilidad para el acceso a créditos bancables comerciales o de la banca de desarrollo pues limita la temporalidad de los mandatos constitucionales.

Por lo antes expuesto, se propone que el SAPSAM pueda evolucionar y asumir la autonomía técnica y de gestión que su figura jurídica de organismo descentralizado le confiere al tener personalidad jurídica y patrimonio propio aún y cuando preste un servicio de índole municipal, que le permita acceder a la proyección de un proyecto estratégico de inversiones, normado por la ley, sin perder su visión de empresa pública garante del derecho humano al agua y el saneamiento, bajo las premisas de continuidad de las políticas públicas mediante la incorporación de un sistema profesional de carrera, donde la toma de decisiones este en función del análisis técnico, normativo y profesional y que además cuente con una amplia participación ciudadana que permita la democratización en la toma de decisiones.

Capítulo III Propuesta de elementos para una modificación al decreto de creación del SAPSAM, orientada a fortalecer su institucionalidad y autonomía.

A lo largo del presente estudio se ha abordado la necesidad de establecer una propuesta que permita que un organismo descentralizado como es el SAPSAM mediante su figura jurídica pueda ejercer su autonomía técnica, de gestión, administrativa y de gobierno aplicando la propia legislación vigente como es la Constitución Política del Estado de San Luis Potosí, la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, y la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí que norman la constitución, regulación y funcionamiento de los mismos, y que incluso permite hasta la privatización del servicio al establecer la concesión a particulares. (LASLP, 2022)

Dada la naturaleza del servicio de agua y saneamiento al ser considerado un derecho humano podría considerarse una contradicción al establecer la modalidad de operar o prestar el servicio bajo una concesión privada, derivado de ello la propuesta del presente trabajo radica en la consolidación de la figura jurídica de organismo descentralizado con plena capacidad para ejercer su autonomía técnica y de gestión que permita en primer caso garantizar el derecho humano al agua y a su vez adoptar nuevos esquemas de gestión del agua hacía una visión de carácter integral y con ello eliminar el sesgo político que ha permeado en los organismos operadores de agua en México desde su surgimiento hace más de 30 años, cuya influencia y toma de decisiones carentes de sustento técnico, científico y profesional los han sumido en una debacle incontrolable que cada día se torna más profunda.

De igual forma el afianzamiento de su personalidad jurídica y de su propia capacidad legal permitiría que el organismo operador pueda llevar a cabo los puntos medulares de:

1. Creación de un sistema profesional de carrera en materia hídrica, sin sesgos políticos en la designación de puestos.
2. Planificación de las inversiones y creación de planes a mediano y largo plazo.
3. Establecimiento de un sistema tarifario eficiente sin sesgos electorales

4. La consolidación de la participación ciudadana y la democratización en la toma de decisiones, hacia la ciudadanización de un organismo autónomo.

A continuación, se presenta una propuesta del Decreto para la creación del organismo autónomo de agua del municipio de Matehuala, S.L.P., que será el documento rector y guía a partir del cual se deberán desarrollar los cuatro puntos medulares descritos.

Dicho Decreto será la norma jurídica que obligará al municipio al cumplimiento y respeto de garantizar el derecho humano al agua, y desincentivará el sesgo político al evolucionar a un organismo profesional, donde si bien el municipio sigue conservando su peso como autoridad, su poder se equipará al del ciudadano como una forma de equilibrio para la continuidad de las políticas públicas hacia una cultura de gestión integral del agua.

Garantizar el derecho humano al agua y el saneamiento consagrado en el párrafo octavo del artículo 4 constitucional impone a los organismos operadores grandes retos que deben estar normados por la ley, y perfectamente reglamentados; con objetivos precisos, como la profesionalización y permanencia del personal, la eficiencia de los servicios, y la implementación de políticas públicas innovadoras en materia hídrica.

La disponibilidad es cada vez es más complicada por el crecimiento de la población, el interés de industriales en establecerse en la ciudad, así como en la zona de pozos y particularmente por la disminución del caudal de los mantos acuíferos, de ahí la inminente necesidad de implementar políticas en un marco de sustentabilidad.

Este marco legal es de carácter particular al municipio de Matehuala, como líneas arriba se describe, acorde a la realidad hídrica como una forma de consolidar una institución de peso y trascendencia para la sociedad protegiendo los intereses

de la institución y del ciudadano y cuidando se preserven los recursos naturales al implementar políticas sustentables.

3. 1. Propuesta de decreto de creación para el S.A.P.S.A.M.

DECRETO DE CREACIÓN

Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., (SAPSAM), Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P.

Artículo 1º. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., S.A.P.S.A.M es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., que está dotado de autonomía técnica y de gestión; y cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios; para operar, planear, programar, proyectar, presupuestar, construir, rehabilitar, ampliar, administrar, conservar y mejorar el sistema de captación de aguas subterráneas y superficiales, potabilización, conducción, transformación, almacenamiento y distribución de agua potable: así como los sistemas de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales, reciclaje de las mismas y manejo de lodos, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 71, 73, 76, 77, 79, 87 y 88 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, y de conformidad con lo establecido en los artículos 31 sección a) inciso XIV, 70 fracción IX, 106, 141 y 142 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí .

Artículo 2º. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, es un Organismo Público Operador de Agua y Saneamiento, está dotado de autonomía técnica y de gestión y por lo tanto libre en su organización, funcionamiento, administración de su patrimonio y tiene la responsabilidad de velar en todo momento por garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, de conformidad por lo establecido en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

La autonomía de organización y/o gestión se refiere a que las determinaciones sobre su gobierno sean ciudadanas y operativamente ejecutadas

por profesionales expertos en materia hídrica, sujetos a evaluación e incorporados a un esquema de Servicio Civil Profesional en materia hídrica que garantice continuidad en las políticas públicas del Organismo, brinde certeza laboral a su personal y genere la formación de profesionales mediante el Centro de Investigación SAPSAM.

La autonomía técnica se define como la capacidad del Organismo para tomar decisiones en asuntos técnicos específicos contando con personal calificado y certificado con la emisión de un Certificado de Competencias avalado por las autoridades en materia hídrica a nivel estatal y federal.

La autonomía administrativa, como la obligación del Organismo para informar a las autoridades en la materia de fiscalización y rendición de cuentas, así como de control y gestión.

Y finalmente la autonomía financiera-presupuestaria, como la facultad para definir y proponer presupuestos, así como disponer de los recursos económicos que se autogeneren como resultado de buenas prácticas financieras buscando el cumplimiento de sus fines, sin depender para su operación y la prestación del servicio de ninguna otra entidad.

Artículo 3°. Este Decreto, el Estatuto Orgánico, reglamentos y las disposiciones de carácter general que se deriven, se sujetarán a la protección de los derechos humanos y a los principios que emanan del párrafo octavo del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los tratados internacionales en los que el Estado Mexicano sea parte, y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., emitirá las normas que garanticen el estricto cumplimiento y la protección más amplia del derecho humano al agua y al saneamiento.

Artículo 4°. El área geográfica que corresponde al organismo operador, será la demarcación territorial del municipio de Matehuala, S.L.P., en su cabecera municipal, correspondiente al área comprendida de la zona urbana y las siguientes comunidades:

Cuadro 18. Comunidades rurales con cobertura del SAPSAM

Salitrillos del Refugio	Santa Teresa
Noria de la Cabra	Noria de San Pedro
Las Trojes	San Francisco de Caleros
San Rafael	San Antonio de Zaragoza
Rancho Nuevo	San Vicente
Carbonera	Noria de los Castillo
Santa Ana	Santa Brígida
Los Ángeles	Sacramento
Noria de San Pedro	

Fuente: SAPSAM, 2024.

Todo servicio se prestará en la forma más eficiente procurando las menores intermitencias, al ser un servicio continuo las 24 horas salvo caso fortuito o por contingencia se podrán implementar programas estratégicos temporales para la administración del agua como es el caso del tandeo o servicio parcial, y dada la naturaleza del servicio no habrá intermediario alguno entre el usuario y el organismo operador. La zona de factibilidad será publicada junto a este decreto con la georreferencia precisa y de forma anual se publicará su modificación derivada del crecimiento y ampliación de la infraestructura existente.

Artículo 5°. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., funcionará orgánicamente a través de:

- I. Junta de Gobierno
- II. Dirección General:
- III. Consejo Consultivo, y

IV. El personal técnico y administrativo que se requiera para su funcionamiento, de acuerdo con los procedimientos y Lineamientos que establece la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P. emitirá los lineamientos específicos, Reglamentos y Manuales de conformación del Consejo Consultivo y Junta de Gobierno en apego a lo dispuesto por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

Artículo 6°. El máximo órgano de gobierno los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S.L.P., es su Honorable Junta de Gobierno, la cual, de acuerdo al numeral 95 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, se integrará por:

- I. La persona titular de la Presidencia Municipal, quien la presidirá;
- II. La persona titular de una Regiduría, y responsable de la Comisión del Agua en el H. Cabildo;
- III. Una persona representante de la Comisión Estatal del Agua. (CEA)
- IV. La persona que presida el Consejo Consultivo y dos vocales del mismo, quienes serán electos por los integrantes del Consejo Consultivo de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala,

- V. S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P.
- VI. Se observará estricta paridad de género, 50% hombres y 50% mujeres.
- VII. Se observará la inclusión de una persona con discapacidad, así como otras dos pertenecientes a grupos de otras minorías con derecho a voz, sin voto a fin de darle mayor participación ciudadana y pluralidad a la toma de decisiones.

Artículo 7º. El Consejo Consultivo de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S.L.P., es un órgano colegiado de consulta que emite opiniones para la toma de decisiones y directrices del Organismo será de carácter honorario y se apegará a lo establecido por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, y será el propio Organismo quien emita los Reglamentos, y Manuales de Procedimientos y Conformación para propiciar la participación de todos los sectores de la sociedad, respetando las siguientes representaciones:

- a) Paridad de género 50% hombres y 50% mujeres
- b) Usuarios domésticos
- c) Asociaciones Civiles
- d) Asociaciones e Instituciones Académicas de nivel superior y superior
- e) Asociaciones ecologistas y de conservación del medio ambiente
- f) Migrantes
- g) Asociaciones Religiosas
- h) Minorías Religiosas
- i) Colectivos LGBTTTQ y más
- j) Instituciones de Salud

Una vez constituido el Consejo Consultivo, se elegirá de entre sus integrantes a quien lo presida y dos vocales, quienes representaran los sectores de los servicios domésticos, comerciales y de servicios; e industrial y quienes, a su vez,

representaran a este órgano ante la Junta de Gobierno de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P.; por cada persona propietaria se nombrara a su respectiva suplente, desempeñando sus cargos de manera honorífica y sin remuneración alguna. El Consejo Consultivo deberá sesionar por lo menos una vez cada bimestre, para acordar de manera conjunta las directrices del SAPSAM.

Artículo 8º. Quien presida, las personas representantes y las personas suplentes del Consejo Consultivo durarán en su cargo tres años a partir de su nombramiento e inclusión en la Junta de Gobierno, sin posibilidad de ser reelectas: y podrán ser removidas conforme a lo establecido en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí en su artículo 104 QUATER.

Artículo 9º. La persona titular del Ayuntamiento de Matehuala, S.L.P., presidirá la Junta de Gobierno de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P.

Artículo 10º. La persona titular de la Dirección General, de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., será nombrada o ratificada por la Junta de Gobierno en su primera sesión, una vez que se haya publicado el presente Decreto en el Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí; este cargo es remunerado y formará parte del Servicio Civil Profesional en materia hídrica con una visión de largo plazo a fin de dar continuidad a las políticas públicas del organismo y a su proyecto estratégico de inversiones, y podrá ser removido bajo las circunstancias de falta grave e incumplimiento de Indicadores de Gestión.

Además de los requisitos establecidos por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí deberá contar con el aval de la Comisión de Agua del H. Congreso del Estado, y un Certificado de Competencias emitido por la Comisión Estatal de Agua a fin de fomentar la profesionalización de la función pública en materia hídrica y de manera interna dentro del SAPSAM deberá contar con estudios de nivel posgrado.

Artículo 11°. Las personas integrantes de la Junta de Gobierno tendrán voz y voto en la toma de acuerdos; y en caso de empate tendrá voto de calidad la persona quien presida la Junta de Gobierno.

Artículo 12°. La Junta de Gobierno funcionará válidamente, en todas las sesiones con la concurrencia de la mayoría de sus integrantes; quienes integren la Junta de Gobierno se reunirán en sesión ordinaria por lo menos una vez al mes, y en sesión extraordinaria cuantas veces fuera convocada por la persona que la presida o por la persona titular de la Dirección General por propia iniciativa, o a petición de dos o más integrantes de ésta.

Artículo 13. El patrimonio de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., estará constituido de conformidad con lo que establece el artículo 93 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 14. Todos los bienes muebles e inmuebles de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., son inalienables, inembargables, e imprescriptibles y no podrá constituirse sobre ellos gravamen alguno.

Artículo 15. Los bienes inmuebles de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público

Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., deberán ser descritos en acta extraordinaria que se celebre para tal efecto a fin de que obre constancia del inventario real del patrimonio inmobiliario para su correspondiente inscripción e inmatriculación ante el Instituto Catastral y Registral del Estado San Luis Potosí, una vez elevado a la categoría de escritura pública el presente Decreto ante Fedatario Público, de conformidad con la establecido en el Código Civil y demás leyes y reglamentos aplicables.

Artículo 16. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., ejercerá sus funciones una vez instalado formalmente en ceremonia solemne que será presidida por una persona representante del Congreso del Estado y la persona Titular de la Presidencia Municipal de Matehuala, S.L.P., quienes dan posesión de sus cargos a los integrantes del Organismo Operador; todo lo anterior se hará constar en el acta de instalación que deberá ser publicada en el Periódico Oficial del Estado, en un término que no exceda de diez días.

Una vez publicada en el Periódico Oficial del Estado deberá ser protocolizada y elevada a la categoría de escritura pública, la cual establecerá la estructura orgánica y sus representaciones para la legitimación de sus actos legales.

Artículo 17. En un plazo que no exceda de noventa días a partir de la instalación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., la Junta de Gobierno deberá aprobar su Reglamento Interno ajustándose a lo dispuesto en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

El Reglamento Interno de los de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público

Descentralizado, deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, en un término que no exceda de sesenta días y deberá entre otros aspectos, contemplar entre otros lo siguiente:

- I. Estructura orgánica, en los términos del presente Decreto;
- II. Distribución de jerarquías;
- III. Procedimientos de operación interna;
- IV. Procedimientos de operación externa;
- V. Líneas de acción e interacción con las personas usuarias, y
- VI. Procedimientos de selección, contratación y separación de recursos humanos, en todos sus niveles desde directivos hasta personal operativo, mediante la incorporación del Servicio Civil Profesional en materia hídrica.
- VII. La incorporación de un sistema de calidad y nuevos esquemas de gestión de la administración pública.

Artículo 18. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., que se crea mediante este Decreto, tendrá sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, las siguientes obligaciones:

- I. Prestar a los habitantes de la cabecera municipal descrita y delimitada, así como de las comunidades que integran el área de influencia, los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en los términos del artículo 79, con excepción de las fracciones VIII, IX y X de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí;
- II. Rendir anualmente al Ayuntamiento de Matehuala, S. L. P., un informe de las labores del organismo operador realizadas durante el ejercicio anterior, así como del estado general sobre las cuentas de su gestión; dicho informe deberá presentarse dentro de los treinta días siguientes al término del ejercicio anterior;

- III. Elaborar los reglamentos y manuales para el correcto funcionamiento del organismo operador, así como establecer las oficinas y dependencias necesarias dentro de su jurisdicción;
- IV. Formular y mantener actualizado el inventario de bienes y recursos que integran su patrimonio;
- V. Elaborar los estados financieros del organismo operador municipal;
- VI. Utilizar todos los ingresos que recaude, obtenga o reciba, exclusivamente en los servicios públicos que preste, destinándolos en forma prioritaria a eficientizar la administración y operación del organismo operador, y posteriormente, a ampliar la infraestructura hidráulica, ya que en ningún caso podrán ser destinados a otros fines;
- VII. Adquirir los bienes muebles e inmuebles necesarios a su objeto, así como realizar todas las acciones que se requieran, directa e indirectamente, para el cumplimiento de su objetivo y atribuciones:
- VIII. Determinar y proponer las cuotas y tarifas en términos de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, así como de lo señalado en este Decreto;
- IX. Formular y operar el Plan de Inversiones Estratégicas SAPSAM
- X. Iniciar al año siguiente de su creación el programa de generación de energías limpias, hasta alcanzar el máximo permitido por la legislación aplicable en la materia.
- XI. Observar estrictamente una política de sustentabilidad y protección del acuífero a fin de no comprometer los recursos de las generaciones futuras.
- XII. Determinar y cobrar, a través del procedimiento administrativo de ejecución, los adeudos que resulten de aplicar las cuotas o tarifas por los servicios que preste;
- XIII. Realizar todas las acciones que se requieran, directa o indirectamente, para el cumplimiento de sus objetivos, y
- XIV. Las demás que le asigne la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí; su Decreto de creación; la legislación y los reglamentos aplicables.

Artículo 19. La Junta de Gobierno podrá determinar la desaparición de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., por violaciones graves a la Constitución Política del Estado, a la Ley Orgánica del Municipio Libre de San Luis Potosí o a la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí; así como por deficiencias o irregularidades graves que se reflejen en el suministro del servicio, e incumplimiento en los indicadores de gestión para lo cual deberá emitir un acuerdo, que deberá notificar al H. Cabildo del Ayuntamiento de Matehuala, S. L. P.

Artículo 20. En caso de que el acuerdo mencionado en el artículo anterior, sea ratificado en sesión ordinaria del cabildo, este deberá enviar dicho acuerdo al Congreso del Estado el que deberá proceder de inmediato, mediante decreto a entregar la responsabilidad de operar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento al Ayuntamiento del Municipio de Matehuala, S. L. P. y prestar el servicio conforme a lo establecido en el artículo 79 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 21. Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., deberán implementar políticas administrativas tendientes a la profesionalización de su personal directivo y gerencial a fin de incentivar su permanencia y solo podrán ser removidos por causa justificada. Dicho personal estará sujeto a la evaluación detallada del Plan de Inversiones Estratégicas PIESAP a largo plazo de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S.L.P., S.A.P.S.A.M., Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S.L.P. La estructura directiva y gerencial del SAPSAM quedará conformada de la siguiente forma como parte de su estructura orgánica:

- a) Dirección General

- b) Gerencia Técnica
- c) Gerencia de Administración
- d) Gerencia de Finanzas
- e) Gerencia de Planeación
- f) Gerencia Comercial

De manera trimestral los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P, enviarán a la Comisión de Agua del H. Congreso del Estado los indicadores de gestión y serán publicados en el Periódico Oficial del Estado de forma anual, para su máxima publicidad y evaluación, con la finalidad de calificar sobre su permanencia. El primer periodo será de nueve años, plazo que se establecerá en concordancia con el Plan de Inversiones Estratégicas a fin de eliminar los sesgos de carácter político.

Artículo 22.- Los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., implementará un Plan de Inversiones Estratégicas (PIESAP) de largo plazo con una proyección inicial de 9 años, donde enumere las políticas públicas que implementará por ejercicio anual, donde de manera detallada se estime inversión y beneficio social, ya que toda inversión debe estar orientada a garantizar el derecho humano al agua y el saneamiento, una vez publicado y emprendido podrá prorrogarse hasta por otro plazo igual a de su emisión.

El PIESAP, una vez aprobado por la Junta de Gobierno del SAPSAM, deberá estar validado por la Comisión Estatal del Agua, la Comisión Nacional del Agua, y del Honorable Congreso del Estado, y deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado, en un término que no exceda de 180 días naturales a partir de la entrada en vigor de este Decreto y observar los principios de sostenibilidad financiera autónoma, inversiones estratégicas, profesionalización y permanencia del personal

profesional certificado por el servicio civil profesional en materia hídrica, continuidad en el servicio las 24 horas de los 365 días del año, salvo caso fortuito o de contingencia e indicadores de eficiencia de alto nivel homologados a los estándares y parámetros internacionales.

Artículo 23.- Las cuotas y tarifas de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., deberán estar planeadas en concordancia con el PIESAP, y no sufrirán modificación durante el horizonte de los 9 años de vigencia del citado plan de inversiones, solo la correspondiente actualización conforme al índice nacional de precios al productor INPP, de conformidad con el decreto 0239 de fecha 28 de diciembre de 2021.

Artículo 24.- El sistema de Pensiones funcionará de manera interna mediante la integración de un fondo que será manejado de acuerdo con los lineamientos establecidos para tal efecto, haciendo uso de las figuras jurídicas legales que garanticen las pensiones de los trabajadores y permitan la sostenibilidad financiera. El organismo operador deberá informar ante la Junta de Gobierno en sus reuniones ordinarias el estado financiero del fondo de pensiones, así como presentar cualquier documento con fines informativos que le sea solicitado.

De igual forma los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Matehuala, S. L. P., SAPSAM, Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Matehuala, S. L. P., establecerán las bases para que sus trabajadores puedan acceder a esquemas de apoyo a la vivienda, créditos y otras prestaciones mediante la definición precisa en los Manuales de operación y procedimientos que para tal efecto emita el organismo.

Capítulo IV Diseño de una hoja de ruta para la implementación progresiva de la propuesta normativa.

El esquema que se muestra a continuación muestra la evolución que debe de seguir el SAPSAM como organismo descentralizado a partir de la emisión del decreto de creación propuesto que le permita ejercer su autonomía técnica y de gestión con la legislación aplicable.

El primer paso incluye la propuesta de las modificaciones y adecuaciones al decreto de creación existente para que de forma enunciativa quede debidamente descritas las atribuciones del organismo y a su vez represente el documento rector en todos los ámbitos de influencia del organismo operador.

Al establecerse de manera precisa las atribuciones del SAPSAM, será el decreto de creación el documento del cual se desprenda toda la normatividad interna del propio organismo, partiendo del reglamento interno que normará la estructura orgánica y su funcionamiento.

Toda normatividad debe estar sustentada en el decreto de creación y aunque es enunciativo para mayor precisión, no es limitativo por lo que puede ser perfectible en el horizonte del tiempo para que se pueda adaptar a los cambios que surjan en materia de gestión del agua.

Contar con una hoja de ruta en un inicio permitirá al SAPSAM seguir con un proyecto estratégico a lo largo del tiempo, así como su seguimiento y evaluación que permitan evaluar si se transita por el camino correcto o si resulta necesario virar la dirección que se sigue

4. 1. Hoja de ruta

Hoja de ruta para adecuaciones al Decreto de Creación de SAPSAM		
Fecha	Acción	Descripción
Abril – Mayo de 2024	1. Presentación de adecuaciones al decreto de creación del SAPSAM por parte del Consejo Consultivo y Junta de Gobierno del organismo operador.	1.1 Sesión del Consejo Consultivo para revisión y análisis del decreto de creación del SAPSAM. El día 4 de abril del 2024 se reunió el consejo consultivo para llevar a cabo la revisión del punto descrito, el cual fue analizado de forma colegiada y se propuso una semana de tiempo para propuestas particulares en cuanto a su contenido mismas que fueron incorporadas a la propuesta final.
		1.2 Sesión de la Junta de Gobierno. El 29 de abril en durante la 208 reunión ordinaria del organismo operador se consideró como punto de acuerdo que la propuesta final se enviara al H. Congreso del Estado de San Luis

Hoja de ruta para adecuaciones al Decreto de Creación de SAPSAM		
Fecha	Acción	Descripción
		<p>Potosí, para su análisis y aprobación.</p>
		<p>1.3 Presentación de propuesta de decreto de creación ante el H. Congreso del Estado. El día 8 de mayo de 2024 fue presentada la iniciativa en el Congreso del Estado y fue incluida en la gaceta parlamentaria donde fue turnada a la Comisión de Agua. (se encuentra en fase de análisis).</p>
Junio 2024	2. Modificaciones al reglamento interno.	<p>2.1 Se presentaron en el mes de junio las modificaciones al reglamento interno, donde se adecuaron los cuatro grandes objetivos que se señalan en este trabajo de forma general para que le de sustento legal a los siguientes pasos en la hoja de ruta.</p>

Hoja de ruta para adecuaciones al Decreto de Creación de SAPSAM		
Fecha	Acción	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones del Decreto de Creación y reglamento interior para el perfil de los puestos directivos • Consideraciones del Decreto de Creación sobre la participación ciudadana • Consideraciones del Decreto de Creación sobre la estructura tarifaria • Consideraciones del Decreto de Creación sobre las inversiones futuras
Octubre de 2024	3. Elaboración del reglamento interno del servicio civil profesional de carrera en materia hídrica.	
Diciembre 2024	4. Elaboración del proyecto	

Hoja de ruta para adecuaciones al Decreto de Creación de SAPSAM		
Fecha	Acción	Descripción
	estratégico de inversiones para proyectar conforme al presupuesto del año 2025 y subsecuentes con la visión de mediano plazo de nueve años.	
Enero de 2025	5. Regularización del patrimonio del SAPSAM, este trabajo conlleva una duración de un año para estar finalizando en enero de 2026.	
Enero de 2025	6. Modificaciones al reglamento interno de pensiones para darle certeza y evolucionar hacia un esquema de inversión, apoyo y	

Hoja de ruta para adecuaciones al Decreto de Creación de SAPSAM		
Fecha	Acción	Descripción
	<p>fortalecimiento a los trabajadores que aportan, así como al propio organismo operador. Enero de 2025 para iniciar con las proyecciones presupuestarias del ejercicio anual.</p>	
<p>Octubre de 2024</p>	<p>7. Creación del reglamento interno del sistema tarifario del SAPSAM. Se proyecta en octubre de 2024 ya que el Congreso del estado de San Luis Potosí tiene como fecha límite el 5 de noviembre de cada año para la presentación de la propuesta de</p>	

Fecha	Acción	Descripción
	<p>cuotas y tarifas motivo por el cual se pretende dejar establecido solo la correspondiente indexación de acuerdo al índice nacional de precios al productor como se encuentra ya establecido en el decreto vigente de cuotas y tarifas.</p>	

Cuadro 19. Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Esta investigación centrada en el análisis normativo del organismo operador del municipio de Matehuala, S.L.P., su estructura jurídica y sus capacidades institucionales arrojaron conclusiones fundamentales para su desarrollo y consolidación.

Existe una confusión en lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos respecto a la obligatoriedad que tiene el municipio de prestar el servicio de agua y saneamiento, confusión que ha dado paso a la intromisión de índole política en el organismo operador de agua.

Esta situación ha puesto en riesgo la estabilidad organizacional y financiera del propio SAPSAM y lo que pudiera resultar más grave la prestación del servicio y con ello vulnerar uno de los derechos fundamentales de los Matehualenses.

La intromisión política de las autoridades municipales ha propiciado de manera directa inestabilidad, incertidumbre y un sesgo en la proyección estratégica del SAPSAM, pues los gobiernos municipales no cuentan con un sistema de planeación y su horizonte por lo general se limita a la temporalidad de sus mandatos.

La permanencia del personal gerencial y directivo del organismo ha permitido sortear estas vicisitudes, y la participación ciudadana representada en el consejo consultivo y junta de gobierno han resultado un verdadero contrapeso al gobierno municipal en turno.

La inexistencia de un sistema tarifario acorde a las necesidades del servicio ha ocasionado la desvalorización del recurso, sin embargo y como se puede

observar en la presente investigación aun cuando la evolución tarifaria ha sido poco significativa, las inversiones y la calidad del servicio se han mantenido.

El SAPSAM ha logrado hacer frente a la prestación del servicio de manera autónoma, es decir es un organismo autofinanciable, con metas a corto, mediano y largo plazo haciendo uso de su capacidad jurídica y remando contra corriente ya que al ser autofinanciable se convierte en un objetivo político, motivando la intromisión de autoridades municipales.

Aun con todas las limitaciones el SAPSAM ha hecho uso de su capacidad jurídica como organismo descentralizado al generar proyecciones de desarrollo y planeación de las inversiones con horizontes más allá de los mandatos constitucionales del Ayuntamiento de Matehuala, S.L.P.

Esta situación ha permitido la consolidación del SAPSAM como empresa paramunicipal con indicadores de gestión aceptables y algunos muy sobresalientes como el caso de la eficiencia comercial, al verse reflejado el servicio prestado con el porcentaje de pago efectuado en tiempo y forma por los usuarios del servicio de agua y saneamiento.

En lo que respecta a la participación ciudadana ha sido fundamental para la consolidación del organismo desde su nacimiento el involucramiento de la sociedad organizada y ciudadana que ha puesto en una alta escala el servicio de agua privilegiando la profesionalización y desarrollo del SAPSAM.

El análisis realizado sugiere que una reforma al decreto de creación y su implementación progresiva, podría dar como resultado el surgimiento del instrumento rector que norme y consolide la autonomía e institucionalidad del SAPSAM.

El decreto de creación es el documento constitutivo del organismo operador de agua y saneamiento de Matehuala y al ser preciso en sus atribuciones, genera la posibilidad que el organismo pueda ejercer su autonomía técnica y de gestión, que les permita:

- a. La correcta profesionalización,

- b. Un sistema tarifario justo,
- c. La correcta aplicación de las inversiones con visión estratégica, y;
- d. Mayor participación ciudadana, y la democratización en la toma de decisiones.

Bibliografía

- 594, D. (2016). *Decreto Legislativo para el Calculo de cuotas y tarifas de los organismos operadores de agua en el estado de San Luis Potosí* . San Luis Potosí : H. Congreso del Estado de San Luis Potosí .
- 597, D. (2023). *Decreto de Cutas y Tarifas para el ejercicio 2023. SAPSAM* . San Luis Potosí : H. Congreso del Estado de San Luis Potosí.
- 827, D. (1997). *Decreto de Creación 827*. San Luis Potosí : Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí .
- 922, D. L. (16 de Febrero de 2012). Reformas y Adiciones al Decreto Legislativo 827 por el que se crea el organismo operador paramunicipal descentralizado del ayuntamiento de Matehuala, S.L.P. *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí* . San Luis Potosí , San Luis Potosí , México : Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí .
- Alonso, A. A. (2018). Distribución del agua en México y participación ciudadana . *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial*, 25-47.
- Arias, A. A. (2020). *El modelo de gestión de los organismos operadores de agua en México*:. Hermosillo, Sonora : El Colegio de Sonora.
- CONAGUA, C. N. (2024). *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Cedral-Matehuala* . Ciudad de México : CONAGUA .
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* . (1999). México: DOF.
- CPESLP, C. P. (16 de Mayo de 2024). CPESLP, Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí. San Luis Potosí , San Luis Potosí, México .
- CPEUM. (1999). *Artículo 115, Fracción III, inciso a)*. México, D.F. : Diario Oficial de la Federación .
- CPEUM. (2012). *Artículo 4, Párrafo sexto* . México, D.F. .
- CPEUM, C. P. (03 de octubre de 2024). Artículo 1 . Ciudad de México , Ciudad de México , México .
- Edgar, P. G. (2023). Gestión del agua . (P. M. Carlos, Entrevistador)
- Edgar, P. G. (2023). Gestión del Agua . (P. M. Carlos, Entrevistador)

- Federman, D. K. (2008). *El agua potable en México, historias recientes, actores ¿, procesos y propuestas* . México : Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento, A.C.
- Félix Díaz, J. (2023). Gestión del Agua . (J. C. Pérez M, Entrevistador)
- IMCO, E. B. (2014). *Guía para la creación de organismos metropolitanos de agua y saneamiento en México* . Ciudad de México : IMCO, Embajada Británica en México.
- INEGI, I. N. (28 de Septiembre de 2024). *INEGI* . Obtenido de https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Resultados_generales
- Islas C, I. S. (enero-marzo de 2007). <http://www.redalyc.org/revista.oa?id=539>. Obtenido de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=53908203>
- LASLP, L. d. (25 de febrero de 2022). LASLP, Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí . San Luis Potosí , San Luis Potosí , México .
- Loera B, E. S. (2017). <http://www.redalyc.org/revista.oa?id=102>. Obtenido de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=10248827003>
- LOMLSLP, L. O. (2 de diciembre de 2021). LOMLSLP, Ley Organica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.
- Mendoza, J. C. (2020). *Diario de Campo* . Matehuala, S. L. P. .
- Nicolás Pineda Pablos, A. S. (2017). *El agua en México* . Ciudad de México: Fundación Friedrich Ebert.
- Nicolás Pineda Pablos, A. S. (2017). *La gestión urbana del agua* . México: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- ONU, O. d. (05 de octubre de 2024). <https://www.un.org/es>. Obtenido de [https://www.un.org/es: https://www.un.org/es/global-issues/water#:~:text=La%20Asamblea%20reconoci%C3%B3%20el%20derecho,hogar\)%2C%20y%20accesible%20f%C3%ADsicamente%20](https://www.un.org/es/global-issues/water#:~:text=La%20Asamblea%20reconoci%C3%B3%20el%20derecho,hogar)%2C%20y%20accesible%20f%C3%ADsicamente%20)
- Potosí, H. C. (2016-2021). *Decretos de Cuotas y Tarifas de organismos operadores de agua del Estado de San Luis Potosi 2016-2021*. San Luis Potosi : H. Congreso del Estado de San Luis Potosí .
- Rolland, L. V. (16 de Febrero de 2010). *La gestión del agua en México*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/revista.oa?id=726>: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=72618890006>
- Sandoval M, R. (2017). *El agua en México* . Ciudad de México : Fundación Friedrich Ebert.

- SAPSAM, S. d. (1996). *Plan Maestro SAPSAM*. Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (2010 - 2024). *Actas de Junta de Gobierno* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (2016). *PDI, Programa de Desarrollo Integral* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (2020 - 2024). *Actas de Consejo Consultivo* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (12 de Julio de 2021). [http://www.ceaipslp.org.mx/HV2023.nsf/nombre_de_la_vista/174564B047892F7E062589E500624921/\\$File/I.+MATEHUALA+MODIFICACIONES+AL+REGLAMENTO+INTERNO+ORGANISMO+AGUA+S.A.P.S.A.M.+\(12-JUL-2021\).pdf](http://www.ceaipslp.org.mx/HV2023.nsf/nombre_de_la_vista/174564B047892F7E062589E500624921/$File/I.+MATEHUALA+MODIFICACIONES+AL+REGLAMENTO+INTERNO+ORGANISMO+AGUA+S.A.P.S.A.M.+(12-JUL-2021).pdf). Obtenido de [http://www.ceaipslp.org.mx/HV2023.nsf/nombre_de_la_vista/174564B047892F7E062589E500624921/\\$File/I.+MATEHUALA+MODIFICACIONES+AL+REGLAMENTO+INTERNO+ORGANISMO+AGUA+S.A.P.S.A.M.+\(12-JUL-2021\).pdf](http://www.ceaipslp.org.mx/HV2023.nsf/nombre_de_la_vista/174564B047892F7E062589E500624921/$File/I.+MATEHUALA+MODIFICACIONES+AL+REGLAMENTO+INTERNO+ORGANISMO+AGUA+S.A.P.S.A.M.+(12-JUL-2021).pdf)
- SAPSAM, S. d. (12 de julio de 2021). *Modificaciones al Reglamento Interno del Organismo Operador* . *Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí* . Matehuala , San Luis Potosí , México : Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí .
- SAPSAM, S. d. (2021). *Reglamento Interno SAPSAM* . San Luis Potosí. : Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí. .
- SAPSAM, S. d. (2024). *Informe Comercial* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (2024). *Informe de Gerencia de Planeación* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM, S. d. (28 de Septiembre de 2024). *SAPSAM* . Obtenido de <http://www.sapsam-matehuala.com.mx/>
- SAPSAM, S. d. (2024). *Sistema Geografico de SAPSAM*. Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SAPSAM. Servicios de Agua Potable, A. y. (2024). *Reporte de Personal* . Matehuala, S.L.P. : SAPSAM .
- SEDECO, S. d. (2022). *Perfiles Industriales del Estado de San Luis Potosí* . San Luis Potosí : Gobierno del Estado de San Luis Potosí .

Unidas, O. O. (2 de octubre de 2024). Objetivos de Desarrollo Sostenible . Nueva York, Nueva York, E.U.A.

Veral, Á. (1907). La compañía metalúrgica nacional y el acueducto de La Maroma . *Acueducto La Maroma* , 1-24.