



 Nuevo Interapas | ***Sí al agua***

# **INFORME** ANUAL **2022**



MENSAJE DEL LIC. JOSÉ ANTONIO LUGO ÁLVAREZ, DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, SANEAMIENTO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS MUNICIPIOS DE CERRO DE SAN PEDRO, SAN LUIS POTOSÍ Y SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ A LOS DIPUTADOS DE LA LXIII LEGISLATURA DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ:

Ante ustedes pongo a su consideración el “Informe Anual 2022” del Nuevo Interapas, como un ejercicio de transparencia, rendición de cuentas y generador de resultados, que sirva como instrumento ciudadano para el control y vigilancia del servicio público.

En estas páginas encontrarán una muestra de los esfuerzos realizados por esta administración a través de cada una de las direcciones que encabezo, para la construcción de un Nuevo Interapas, y los cimientos de una transición a su nueva versión “Interapas 2.0”.

Esta entrega resulta un ejercicio fácil en materia de transparencia, toda vez que hemos alcanzado el 92 por ciento de cumplimiento de las obligaciones en la Plataforma Estatal de Transparencia y nos colocamos entre los primeros entes públicos en cumplir con el Informe de Gestión de Transparencia en el 2022.

En la meta de alcanzar niveles óptimos de eficiencia comercial, pusimos en marcha un excelente mecanismo de recuperación de la cartera vencida con el programa “Cuenta Nueva y Borrón” con alcances antes no vistos, logrando la regularización de 40 mil 463 usuarios domésticos que mantenían atrasos en sus pagos hasta por 20 años.

Los recursos obtenidos a través del pago de cuentas nuevas por 41 millones 807 mil 226.83 pesos, se destinaron a la ejecución del programa “Fuga Cero”, proyecto que es un ejemplo de sinergia con la población y que ha permitido, a través de nuestras líneas telefónicas, sitios y redes oficiales, dar una respuesta contundente e inmediata al reporte ciudadano.

Esta administración ha buscado siempre acuerdos con los diversos sectores de la población teniendo como interés superior la ciudad de San Luis Potosí, de tal forma que a través de la Dirección de Proyectos y la Cámara Nacional de Vivienda (CANADEVI) hemos realizados los convenios necesarios para garantizar un crecimiento urbano ordenado, para que cada núcleo habitacional cuente con los servicios básicos de agua, atendiendo además al Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024.

Otros de los aciertos de esta administración, ha sido el Plan de Austeridad que se ha implementado desde el inicio de esta administración, sin aumento en su plantilla laboral, situación que encontramos al llegar en el 2021. Además, hemos combatido la corrupción al interior del organismo, a través de los mecanismos de vigilancia de la Contraloría Interna.

Este año nos estamos ocupando en poner en marcha las estrategias alternativas al acueducto El Realito, para cumplir el Derecho Constitucional para el acceso y disposición del agua para todos los potosinos.

MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL DEL NUEVO INTERAPAS	3
JUNTA DE GOBIERNO DEL NUEVO INTERAPAS	5
PERSONAL DIRECTIVO DEL NUEVO INTERAPAS	6
<b><u>INFORME DE ACTIVIDADES POR ÁREA</u></b>	
DIRECCIÓN GENERAL	7
UNIDAD DE TRANSPARENCIA	8
UNIDAD DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	12
UNIDAD DE ATENCIÓN SOCIAL	18
UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y CULTURA DEL AGUA	20
UNIDAD DE PROYECTOS	23
UNIDAD DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS	30
DIRECCIÓN DE FRACCIONAMIENTOS	32
DIRECCIÓN JURÍDICA	36
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	40
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	50
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN	99
DIRECCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN	107

**MTRO. ENRIQUE FRANCISCO GALINDO CEBALLOS**

PRESIDENTE DE LA JUNTA DE GOBIERNO Y PRESIDENTE DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

**C.P. MARÍA LEONOR NOYOLA CERVANTES**

VOCAL Y PRESIDENTA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ

**ARQ. ESMERALDA ABIGAIL NAVA LOREDO**

VOCAL Y PRESIDENTA DEL H. AYUNTAMIENTO DE CERRO DE SAN PEDRO

**LIC. BENJAMÍN PÉREZ ÁLVAREZ**

VOCAL Y DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

**LIC. FERNANDO DÍAZ DE LEÓN HERNÁNDEZ**

VOCAL Y REPRESENTANTE PROPIETARIO DE USUARIOS DEL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS (CANACO)

**ING. PEDRO MARTÍNEZ ABAROA**

VOCAL Y REPRESENTANTE ANTE LA JUNTA DE GOBIERNO POR LOS USUARIOS INDUSTRIALES

**ING. FRANCISCO MIGUEL CORREA VIRAMONTES**

PRESIDENTE DEL CONSEJO CONSULTIVO Y REPRESENTANTE PROPIETARIO DE LOS USUARIOS DOMÉSTICOS DEL MUNICIPIO SAN LUIS POTOSÍ

**MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES HERMOSILLO CASAS**

VOCAL Y REGIDORA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN LUIS POTOSÍ

**C. JOSÉ ANTONIO ZAMARRIPA QUINTERO**

VOCAL Y REGIDOR DEL H. AYUNTAMIENTO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ

**C. EUGENIO MARTÍNEZ ALONSO**

VOCAL Y REGIDOR DEL H. AYUNTAMIENTO DE CERRO DE SAN PEDRO

**C.P. RAFAEL MUNGUÍA GARDUÑO**

TITULAR DEL ORGANISMO INTERNO DE CONTROL

**LIC. JOSÉ ANTONIO LUGO ÁLVAREZ**

SECRETARIO DE LA JUNTA DE GOBIERNO Y DIRECTOR GENERAL DE INTERAPAS

# PERSONAL DIRECTIVO

LIC. JOSÉ ANTONIO LUGO ÁLVAREZ

DIRECCIÓN GENERAL DE INTERAPAS

C.P. SALVADOR MEDRANO ARGOTE

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

LIC. FRANCISCO LEOPOLDO CAMPOS ZAVALA

DIRECCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

ING. JORGE ENRIQUE CINSEL GUTIÉRREZ

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ARQ. JUAN MANUEL MIRABAL ANAYA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN

LIC. ELIZABETH ROCHA RAMÍREZ

DIRECCIÓN JURÍDICA

LIC. JUAN ARTURO CHÁVEZ GAYTÁN

UNIDAD DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

C. ADRIÁN SÁNCHEZ RAMIRO

UNIDAD DE TRANSPARENCIA

LIC. JUAN GUILLERMO CORTES JÁUREGUI

UNIDAD DE ATENCIÓN SOCIAL

LCC MARÍA MAGDALENA SANDOVAL MARTÍNEZ

UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y CULTURA DEL AGUA

ING. MIGUEL ÁNGEL RAMÍREZ RAYÓN

UNIDAD DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

ING. ENRIQUE JAVIER GONZÁLEZ TOSTADO

UNIDAD DE PROYECTOS

C.P. RAFAEL MUNGUÍA GARDUÑO

TITULAR DEL ORGANO INTERNO DE CONTROL

ING. EDUARDO DURÁN FERNÁNDEZ

DELEGADO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ Y CERRO DE SAN PEDRO



 Nuevo Interapas | ***Sí al agua***

**Dirección**  
General

## UNIDAD DE TRANSPARENCIA

### Solicitudes

Con ello se garantizó el derecho humano de acceso a la información

266 recibidas  
227 atendidas



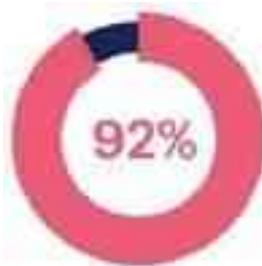
85% Contestadas en tiempo y forma

### Recursos de Revisión



Contestación de 280 medios de impugnación ante la CEGAIP se aplicaron y modificaron respuestas para la entrega de información con el principio de máxima publicidad.

### PETS



Anual

Cada mes se publican en la plataforma 87 formatos para transparentar el trabajo del organismo

## Comité de Transparencia

El Comité de Transparencia de este Organismo Operador aprobó alrededor de 104 acuerdos como se muestran en la siguiente tabla:

Acuerdos de Confidencialidad	86
Acuerdo de Inexistencia	4
Acuerdos de Incompetencia	1
Acuerdos de Reserva	8
Acuerdos de Prorroga	5

Así mismo, se llevaron a cabo las sesiones programadas de acuerdo a su Calendario de Sesiones 2022

Mes	Total	% Cumplimiento Cuantitativo
Enero	87	100%
Febrero	87	100%
Marzo	87	100%
Abril	87	100%
Mayo	83	95.40%
Junio	87	100%
Julio	87	100%
Agosto	86	98.85%
Septiembre	84	96.55%
Octubre	86	100%
Noviembre	87	100%
Diciembre	87	100%
Total	1036	1190.80%

## VINCULACIÓN Y CAPACITACIÓN



Análisis y mejoramiento del Archivo de concentración.



Diagnóstico general del archivo y sistema de consulta.



Capacitación en el manejo adecuado de datos personales y tratamiento de solicitudes de información



Capacitación para el manejo del programa TES DATA para elaboración de versiones públicas



Participación en el seminario virtual 2D° participación Internacional de Transparencia y protección de datos personales organizado por la CIA-PEM

La presentación de este informe es para enunciar las actividades realizadas en el Archivo de Concentración, el desarrollo en conjunto, informando acerca de su organización, clasificación, y disposición de información, así mismo finalmente tendremos un archivo ordenado, en óptimas condiciones.

En las actividades realizadas;

- Se llevó a cabo un primer diagnóstico del archivo de concentración, llevado a cabo por la coordinadora del Archivo de Concentración en 2022.
- Se llevó a cabo una conferencia virtual con Conagua.
- Se preparó proyecto de diagnóstico el 25 de noviembre del 2022 por la facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

El diagnóstico se realizó en las instalaciones del Archivo de Concentración de San Leonel, ubicado en Calle Caldera, Satélite Francisco I. Madero 1, San Luis, S.L.P.

### INMUEBLE E INSTALACIONES DEL LUGAR

Las instalaciones del archivo se encuentran en una zona urbana, el clima de la región es cálido. El tipo del inmueble es una bodega considerada como una oficina extra del área de transparencia.

El material de construcción de la estructura es de piedra y cemento, los techos del inmueble son de cemento y muestran humedad al igual que suelo.

En el lugar solo hay dos ventanas, el material de estas es vidrio y funcionan como respiraderos. El lugar también cuenta con 3 extractores que están ubicados en los techos, no cuenta con aire acondicionado, solo cuenta con dos ventiladores portátiles.

La iluminación del archivo es de tipo led, cuentan con 79 lámparas, algunas están en buen estado y otras están en estado regular, otras sin funcionar. No cuentan con un sistema

contra incendios, no cuentan con extintores, tampoco con sensores o detectores de humo o fuego.

Las lámparas en los pasillos están muy cercanas a los archivos, la instalación eléctrica se realizó con tubería CPVC (plástico), corriendo el riesgo de haber un corto eléctrico, para evitar un incendio por esta causa, lo recomendado para la instalación eléctrica es colocar tubo galvanizado.

En el archivo no cuentan con cámaras de seguridad, sólo con personal de seguridad.

### VOLUMEN DOCUMENTAL

Se estima que el archivo cuenta con 7,436 cajas y 52,052 carpetas, entre estos documentos hay del año 1990 hasta la actualidad.

### MOBILIARIO Y EQUIPO

Dentro del archivo hay aproximadamente 507 estantes, 4 mesas de trabajo, 3 sillas, una computadora, una copiadora, un scanner. De material nuevo cuenta con 70 cajas nuevas, 200 carpetas nuevas y 1,300 hojas nuevas.

### PROCESOS ARCHIVISTICOS

Actualmente cuentan con un sistema de clasificación, este sistema está basado en la ordenación de las cajas por funciones. Los criterios empleados para la valoración del archivo, son con base al principio de procedencia. Hay documentos con valores administrativo, legal, contable y Fiscal; hay documentos con valores evidenciales. Se digitalizan documentos por medio de un escáner, se tiene un respaldo de la documentación digitalizada y se conservan en una memoria USB.

### TIPOLOGÍA DOCUMENTAL

La tipología documental del archivo son informes, reportes, actas, facturas, oficios, pólizas, contratos, correspondencias, etc.

### INSTRUMENTOS ARCHIVISTICOS

El archivo cuenta con un Cuadro General de Clasificación Archivística, Catálogo de Disposición Documental, Guía Simple de Archivo, Inventario general, Inventario de Transferencia Primaria e Inventario de Transferencia Secundaria.

### PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

° Acondicionar correctamente el lugar, esto implica tener más ventanas, salidas de emergencia, puntos de reunión, un sistema contra incendios, extintores, reinstalación del sistema eléctrico, contar con un psicómetro para tener un control de temperatura y humedad relativa, realización de un plan anual de desarrollo archivístico, más personal capacitado, el lugar en el que se encuentra actualmente el Archivo, pero esto implicaría un costo algo más.

La otra vertiente, es trasladar el archivo a otras instalaciones, debe ser lo suficientemente grande para poder reubicar el acervo documental, el lugar debe tener oficinas independientes para atender las actividades administrativas; contar con más personal capacitado, esto implicaría más equipo y mobiliario nuevo de trabajo y para la reorganización del archivo, contar con un sistema contra incendios, extintores, ventanas en funcionamiento, planos arquitectónicos, entre otros.

ÁreaSub Área	Numero de cajas
Dirección de Administración y Finanzas / Control del Ingresos	687 cajas
Dirección de Administración y Finanzas /Subdirección de Recursos Financieros	383 cajas
Dirección de Fraccionadores	215 cajas
Dirección Comercial	1259 cajas
Dirección de Operación y Mantenimiento	656 cajas
Unidad de Transparencia	107 cajas
Unidad de Contraloría	93 cajas
Unidad de Planeación Estratégica	35 cajas
Dirección General	103 cajas
Dirección Jurídica	163 cajas
Subdirección de Recursos Materiales	173 cajas
Unidad de Atención Social	13 cajas
Subdirección de Recursos Humanos	504 cajas
Siapas	246 cajas
Contabilidad	1882 cajas
Almacén General	197 cajas
Parque Vehicular	55 cajas
Unidad de Informática y Sistemas	3 cajas
Dirección de Construcción	1,117 cajas
<b>Total:</b>	<b>7.869 cajas.</b>

## UNIDAD DE PLANEACION ESTRATÉGICA

La Unidad de Planeación Estratégica tiene el objetivo de coordinar y concretar el proceso fundamental de planeación del Organismo Operador en relación al uso del agua, con visión de corto, mediano y largo plazo estableciendo los ejes que orienten el desarrollo de programas y proyectos dirigidos a la sustentabilidad y desarrollo de la zona metropolitana de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro.

Durante el periodo enero 2022 a diciembre de 2022, la Unidad de Planeación Estratégica realizó las siguientes acciones:

- a) Seguimiento a reuniones de Comité Técnico de los Fideicomisos: PTAR El Morro y Sistema de Agua El Realito en conjunto con la Dirección Jurídica a fin de que el Organismo tenga voz y voto.
- b) Seguimiento a las actividades propias de la Presa San José y el Potosino en temporadas de sequias o de lluvias en coordinación con la Dirección de Operación y Mantenimiento.
- c) Coordinación de la firma y posterior entrega de documentos referentes a la Dirección de Fraccionamientos a fin de acortar tiempos y ser más eficientes en el tiempo de entrega.
- d) Impulsar la Ciudadanización del Organismo, en cuanto a la reforma del artículo 95 de la Ley de Aguas del Estado.
- e) Elaboración del Informe de Actividades Semestrales 2022
- f) Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo 2022, actualización del mismo, evaluación y seguimiento de los proyectos estratégicos plasmados en el documento en referencia.
- g) Seguimiento de los proyectos estratégicos derivados del Plan Estratégico de desarrollo a las diferentes Direcciones y Unidades del Organismo.
- h) Asistencia y seguimientos de los diversos comités del Organismo.
- i) Se da seguimiento a la Comisión de Seguridad e Higiene de Interapas.
- j) Seguimiento del programa para la regularización de los predios donde se encuentran infraestructura hidráulica sin certeza jurídica del Organismo.
- k) Se participa en reuniones y Mesas de trabajo con asociaciones de desarrolladores como la CANADEVI en conjunto con el ayuntamiento de San Luis Potosí, para tratar asuntos relacionados con factibilidades de agua potable y para la municipalización, simplificación de procesos y estandarización de criterios en conjunto con las diferentes áreas del Organismo.
- l) Integrar los documentos e información para la planeación del desarrollo del Organismo Operador, para promover la elaboración de los estudios necesarios para definir los criterios, métodos, técnicas.
- m) Asesorar y apoyar técnicamente a las Direcciones y Unidades Administrativas en la elaboración de sus planes y programas de desarrollo.
- n) Seguimiento con las diferentes Direcciones y Unidades Administrativas del Organismo Operador para mantener la situación de certeza jurídica patrimonial de los predios donde se ubique la infraestructura destinada al uso y aprovechamiento, de aguas nacionales y estatales;
- o) Asistir al programa Domingo de Pilas
- p) Participación en el proceso de Entrega Recepción del director general Saliente al Encargado de Despacho de la Dirección General.

Seguimiento a macro -proyectos estratégicos para suministro del agua potable a la ZMSLP:

A.- Acueducto El Realito (en operación).

a.- Revisión de informes de calidad y cantidad de operación y facturación de la Potabilizadora Sistema El Realito por el suministro de agua potable en bloque al Organismo Operador del mes de octubre del 2021 a diciembre del 2022 con los datos mensuales de cierre siguientes:

INTERAPAS  
PLANEACION ESTRATEGICA  
CONTROL DE MACROPROYECTOS

ACUEDUCTO EL REALITO										
MES	PERIODO		T2			T3				T2+T3
	DEL	AL	T2	IVA	T2	Qbn M3	T3	IVA	T3n	TOTAL \$
			ACTUAL	16%	\$		ACTUAL	16%	\$	
oct-21	24-SEP-2021	25-OCT-2021	3,334,235.14	533,477.62	3,867,712.76	868,820	6,415,356.53	1,026,457.04	7,441,813.57	11,309,526.33
nov-21	24-OCT-2021	25-NOV-2021	3,362,018.73	537,923.00	3,899,941.73	1,006,809	7,432,561.53	1,189,209.84	8,621,771.37	12,521,713.10
dic-21	25-NOV-2021	24-DIC-2021	3,400,629.75	544,100.76	3,944,730.51	841,680	6,326,076.35	1,012,172.22	7,338,248.57	11,282,979.08
ene-22	25-DIC-2021	24-ENE-2022	3,413,295.80	546,127.33	3,959,423.13	778,823	5,933,395.92	949,343.35	6,882,739.27	10,842,162.40
feb-22	25-ENE-2022	24-FEB-2022	3,433,316.33	549,330.61	3,982,646.94	658,289	5,016,789.36	802,686.30	5,819,475.66	9,802,122.60
mar-22	25-FEB-2022	24-MAR-2022	3,461,917.08	553,906.73	4,015,823.81	622,080	4,791,646.43	766,663.43	5,558,309.86	9,574,133.67
abr-22	25-MAR-2022	24-ABR-2022	3,496,033.70	559,365.39	4,055,399.09	565,849	4,384,379.83	701,500.77	5,085,880.60	9,141,279.69
may-22	25-ABR-2022	24-MAY-2022	3,515,237.06	562,437.93	4,077,674.99	590,586	4,661,768.21	745,882.91	5,407,651.12	9,485,326.11
jun-22	25-MAY-2022	24-JUN-2022	3,521,774.38	563,483.90	4,085,258.28	646,233	5,166,371.26	826,619.40	5,992,990.66	10,078,248.94
jul-22	25-JUN-2022	24-JUL-2022	3,521,774.38	563,483.90	4,085,258.28	1,144,346	8,989,755.20	1,438,360.83	10,428,116.03	14,513,374.31
ago-22	25-JUL-2022	24-AGOS-2022	3,577,341.56	572,374.65	4,149,716.21	640,893	5,111,747.56	817,879.61	5,929,627.17	10,079,343.38
sep-22	25-AGOS-2022	24-SEP-2022	3,602,469.36	576,395.10	4,178,864.46	1,118,870	9,055,700.34	1,448,912.05	10,504,612.39	14,683,476.85
oct-22	25-SEP-2022	24-OCT-2022	3,624,532.80	579,925.25	4,204,458.05	1,258,237	10,132,570.11	1,621,211.22	11,753,781.33	15,958,239.38
nov-22	25-OCT-2022	24-NOV-2022	3,644,961.91	583,193.91	4,228,155.82	1,409,116	11,416,764.42	1,826,682.31	13,243,446.73	17,471,602.55
dic-22	25-NOV-2022	24-DIC-2022	3,666,208.19	586,593.31	4,252,801.50	1,223,621	10,024,156.33	1,603,865.01	11,628,021.34	15,880,822.84

En el periodo de octubre del 2021 a diciembre del 2022 nos facturo la Comisión Estatal del Agua por concepto de tarifa T2 un total de \$60,987,865.56 y de la tarifa T3 un total \$121,636,485.67, un Monto total de la T2+T3 de \$182,624,351.23, incluyendo el IVA, montos derivados de la entrega de 13,374,252 m3 de agua potabilizada.

- b.- Revisión del cálculo de las penas convencionales derivadas de las fugas que se han presentado en el acueducto El Realito y revisión de la estimación para ser aplicadas en el mes correspondiente a la Comisión Estatal del Agua y trasferidas a la empresa prestadora del servicio de potabilización:

INTERAPAS  
PLANEACION ESTRATEGICA  
CONTROL DE MACROPROYECTOS

FUGAS ACUEDUCTO EL REALITO			
FECHA DEL EVENTO	UBICACIÓN	TIPO DE TUBERIA	MARCA
19-OCT-2021	KM 36+ 485	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
26-OCT-2021		CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
25-NOV-2021	KM 35 + 625	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
7-ENE-2022	KM 36 + 215 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
25-ENE-2022	KM 36 + 445 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
29-ENE-2022	KM 36 + 280 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
19-FEB-2022	KM 43 + 450 LCG T4	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
2-MAR-2022	KM 10 + 400 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
8-MAR-2022	KM 10 + 360 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
24-MAR-2022	KM 36 + 460 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
28-MAR-2022	KM 36 + 760 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
01-ABR-2022	KM 36 + 185 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
10-ABR-2022	KM 41 + 250 LCG T4	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
26-ABR-2022	KM 6 + 755 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
2-MAY-2022	KM 36 + 415 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
4-MAY-2022	KM 6 + 730 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
16-MAY-2022	KM 36 + 390 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
28-MAY-2022	KM 55 + 996 LCG T4	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
30-MAY-2022	KM 36 + 405 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
12-JUN-2022	KM 36 + 695 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
15-JUN-2022	KM 10 + 390 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
20-JUL-2022	KM 6 + 740 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
26-JUL-2022	KM 6 + 640 LCG T2	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
12-AGOS-2022	KM 41 + 400 LCG T4	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
14-AGOS-2022	KM 33 + 225 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
21-AGOS-2022	KM 36 + 235 LCG T3	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
14-SEP-2022	KM 41 + 580	CONCRETO REFORZADO 48"	COMECOP
10-DIC-2022	KM 6 + 660		

En el periodo de octubre de 2021 a diciembre del 2022 se presentaron los eventos de ruptura del acueducto El Realito en la tubería de concreto reforzado de 48" de diámetro marca COMECOP, en las fechas y ubicación señaladas en el cuadro.

Lo anterior dio origen a la aplicación de las penas convencionales por motivo de cantidad de agua entregada por la CEA al Organismo, se revisaron los cálculos de las penas convencionales de estos eventos ocurridos para ser aplicadas las sanciones correspondientes, ascendiendo el monto de las mismas a \$68,517,805.61 sin IVA.

B.- Revisión de informes de calidad y cantidad de operación y facturación de las plantas de tratamiento operadas por la empresa Soluciones Medio Ambientales en Agua, Reúso y Tecnología, S.A. de C.V.- VEOLIA, Tangamanga I, Tangamanga II, Norte y cárcamo de bombeo cancha Morelos, con los datos mensuales siguientes.

INTERAPAS  
PLANEACION ESTRATEGICA  
CONTROL DE MACROPROYECTOS  
PTARS TANGAMANGA I,II, NORTE Y CARCAMO DE BOMBEO CANCHA MORELOS  
VOLUMEN DE AGUA RESIDUAL Y TRATADA  
PERIODO OCTUBRE 2021 A DICIEMBRE 2022

MES	AÑO	TANGAMANGA I		TANGAMANGA II		NORTE		CARCAMO C.M.	TOTAL AGUA PTARS	
		INFLUENTE M3	EFLUENTE M3	INFLUENTE M3	EFLUENTE M3	INFLUENTE M3	EFLUENTE M3	EFLUENTE M3	INFLUENTE M3	EFLUENTE M3
OCTUBRE	2021	195,376	171,032	46,759	43,749	760,304	848,023	171,032	1,002,439	1,233,836
NOVIEMBRE	2021	175,069	170,945	49,082	45,964	733,576	734,377	170,945	957,727	1,122,231
DICIEMBRE	2021	182,444	179,429	59,383	54,198	825,306	817,212	179,429	1,067,133	1,230,268
ENERO	2022	178,276	175,732	67,090	62,254	771,549	767,613	175,732	1,016,915	1,181,331
FEBRERO	2022	163,116	157,135	31,250	27,882	667,658	667,624	157,135	862,024	1,009,776
MARZO	2022	179,864	176,245	56,293	55,745	724,027	721,752	176,245	960,184	1,129,987
ABRIL	2022	167,914	163,801	53,807	50,254	723,970	723,071	163,801	945,691	1,100,927
MAYO	2022	169,164	165,931	53,340	52,200	761,853	757,875	165,931	984,357	1,141,937
JUNIO	2022	159,656	157,226	53,885	51,651	706,875	703,697	157,226	920,416	1,069,800
JULIO	2022	161,481	145,705	52,945	49,069	746,385	741,512	145,705	960,811	1,081,991
AGOSTO	2022	149,120	142,945	48,610	43,769	818,309	821,883	142,945	1,016,039	1,151,542
SEPTIEMBRE	2022	150,520	121,630	59,659	58,267	739,984	737,059	121,630	950,163	1,038,586
OCTUBRE	2022	172,983	164,650	58,577	57,384	726,528	725,626	164,650	958,088	1,112,310
NOVIEMBRE	2022	105,279	101,456	61,511	60,377	706,715	699,952	101,456	873,505	963,241
DICIEMBRE	2022									

En el periodo de octubre del 2021 a diciembre del 2022 (estimación hasta el mes de noviembre de 2022) se trataron en total 15,567,763 m3 de agua residual, y se cumplió con la normatividad de calidad establecida en el contrato de prestación de servicios.

Se suministro en el periodo de octubre del 2021 a diciembre del 2022 (estimación hasta el mes de noviembre de 2022) agua tratada para el riego de los parques Tangamanga I y II, así como 26,292 m3 para riego de la Unidad Deportiva Adolfo López Mateos (INPODE).

Se cumplió con el suministro de agua tratada para riego agrícola procedente de la PTAR Norte.

En el periodo de octubre del 2021 a diciembre del 2022 (estimación hasta el mes de noviembre de 2022) la empresa Soluciones Medio Ambientales en Agua, Reúso y Tecnología, S.A. de C.V.- VEOLIA facturo por los servicios de tratamiento de agua residual un monto de \$38,921,054.49, se señalan los montos mensuales en la tabla siguiente:

PLANEACION ESTRATEGICA  
CONTROL DE MACROPROYECTOS  
PTARS TANGAMANGA I,II, NORTE Y CARCAMO DE BOMBEO CANCHA MORELOS  
MONTOS MENSUALES POR SERVICIOS DE TRATAMIENTO  
PERIODO OCTUBRE 2021 A DICIEMBRE 2022

MES	AÑO	TOTAL FACTURADO		
		SIN IVA \$	IVA \$	CON IVA \$
OCTUBRE	2021	2,410,199.05	385,631.85	2,795,830.90
NOVIEMBRE	2021	2,402,978.16	384,476.51	2,787,454.67
DICIEMBRE	2021	2,402,978.16	384,476.51	2,787,454.67
ENERO	2022	2,412,083.66	385,933.39	2,798,017.05
FEBRERO	2022	2,386,201.09	381,792.17	2,767,993.26
MARZO	2022	2,407,547.03	385,207.52	2,792,754.55
ABRIL	2022	2,399,424.53	383,907.92	2,783,332.45
MAYO	2022	2,403,464.35	384,554.30	2,788,018.65
JUNIO	2022	2,394,880.19	383,180.83	2,778,061.02
JULIO	2022	2,390,504.53	382,480.73	2,772,985.26
AGOSTO	2022	2,393,103.14	382,896.50	2,775,999.64
SEPTIEMBRE	2022	2,379,457.86	380,713.26	2,760,171.12
OCTUBRE	2022	2,401,912.61	384,306.02	2,786,218.63
NOVIEMBRE	2022	2,367,898.81	378,863.81	2,746,762.62
DICIEMBRE	2022			

C.- Proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales EL MORRO.

Actualmente la PTAR del Proyecto EL MORRO no entra en operación ya que no están concluidas las obras en su totalidad.

D.- Se actualizaron los informes mensuales del periodo de octubre del 2021 a diciembre del 2022 solicitados por la Dirección Administrativa referente a los proyectos El Realito, Plantas de Tratamiento Tangamanga I, II, Norte y cárcamo de bombeo cancha Morelos y la Planta de Tratamiento El Morro.

E.- Se colaboró en la integración del tema recuperación del pago de tratamiento que INTERPAS realiza a la CEA de la planta "Tanque Tenorio" en conjunto con la Secretaría Técnica.

F.- Se colabora proporcionando información solicitada a la Unidad de Planeación Estratégica y a la secretaria técnica.

G.- Se colabora en la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo 2022

## ADMINISTRACIÓN DEL AGUA.

TRÁMITES ANTE CONAGUA. -En el 2022 se procedió a terminar la solicitud de perforación y transmisión de volumen de pedregal II, en donde los desarrolladores proporcionaron los derechos de agua por la cantidad de 440,566.00 mts3/año, también se terminó de armar la solicitud de perforación y transmisión de derechos de agua del pozo rancho Zamora proporcionando el fraccionador 25,000.00 mts3, concretándose por fin la solicitud de adhesión al decreto de 2019, iniciándose primero en línea y terminando su entrega a la CONAGUA local en forma presencial y en ventanilla, en donde se pretenden recupera los 19,540,427.4 mts3/año ya mencionados en el primer trimestre cuando se inició la solicitud, después se hicieron transferencias de volumen interno para el pozo Villa Antigua y Punta San Luis

En 2022 se mandaron dos oficios a la Dirección Local del agua para tratar de agilizar el trámite realizado para el incremento de volumen en el título 07SLP155774/37HMDL16, realizada en línea, para tratar de recuperar el 30 %, equivalente a 19,540,427.4 del volumen original de 65,134,758.00, se completó el trámite de Rancho Zamora con la visita técnica realizada al predio donde se proyecta un nuevo pozo para el fraccionamiento del mismo nombre en donde se recibieron 45,000.00 mts3/año al Organismo por parte del fraccionador, en este semestre se terminó también el trámite de Pedregal II, en donde se recibió por parte del fraccionador un volumen de 300,566.00 y 140,000.00 mts3/año en dos Títulos el 07SLP103386 y SLP110769 respectivamente, en este trimestre se inició el trámite de D'Rada 5, en donde el Organismo presto 10,000.00 mts3/año bajo un convenio en donde el fraccionador entregara 30,000.00 mts3/año por los 10,000.00 mts3 prestados, por último se inició en esta Jefatura la solicitud del Milagro I, en donde el fraccionador piensa transmitir al Organismo 21,957.00 mts3/año, en este caso el desarrollador está haciendo los primeros trámites en la Conagua Local, mientras la Unidad elaboró la cesión de derechos y el contrato de comodato para que esta solicitud este lo más pronto posible.

En resumen, el Interapas está por recibir los siguientes metros cúbicos una vez autorizadas estas solicitudes:

Nombre del Pozo	Trasmitidos	Trámite	Fecha de acuse x C.N.A.
Rancho Zamora	45,000.00	Perforación y Transmisión	08/10/2021
Pedregal II	440,566.00	Perforación y Transmisión	24/09/2021
D'Rada 5	30,000.00	Perforación y Transmisión	17/05/2022
Total	515,566.00		

Importe por este volumen según precio de mercado a \$ 50.00 mt3 = \$ 25,778,300

Se hizo un análisis de los convenios de obra que tuvo el Interapas con el fraccionador de Desarrolladora y Urbanizadora el Ángel, el cual quería que se reconocieran un sobrante de volumen de agua por 265,271.53 mts3/año, una vez que se tuvo a la mano todos los convenios de obra realizados con este fraccionador se le demostró que no le asistía la razón, además de que ni siquiera había entregado el pozo y el fraccionamiento al Organismo, y los aforos presentados como defensa a sus argumentos eran obsoletos, ahorrando el Organismo alrededor de \$13,000.000.00 (trece millones de pesos 00/100 M.N.) a un precio de mercado que está en alrededor de \$ 50.00 el metro cúbico año.

Desde años anteriores la Conagua a nivel local y central ha rezagado mucho los trámites que se han solicitado, en este semestre todavía solicitaron información de los pozos de acuerdo al destino en donde se piensa utilizar el agua según la adhesión al Decreto del 2019 en el Título 07SLP155774/HMDL16, este trabajo se hizo en coordinación con la Unidad de Proyectos, enviando esta información en este semestre.

De los oficios mandados a la Conagua local solicitando agilidad en los trámites están el oficio IN/DG/243/2021 de fecha 28/12/2021, IN/DG/125/2022 fecha 09/05/2022 y por último un oficio relacionado con el Decreto del 2019 información enviada sobre la distribución del agua propuesta por anexo del Título 07SLP155774/37HMDL16, a la fecha no se ha recibido contestación y de las solicitudes rezagadas por la C.N.A. tanto nacional como local es como sigue:

ITEM	TIPO DE SOLICITUD	NOMBRE	No DE EXPEDIENTE	FECHA DE ACUSE
1	REPOSICIÓN Y PERFORACIÓN	NUEVO SAN ANTONIO INFONAVIT	SLP-L-0873-20-07-2018	20/07/2018
2	REPOSICIÓN Y PERFORACIÓN	MEZQUITAL IV	2S.3.10/00564-2020	06/11/2020
3	TRANSMISIÓN	CÚSPIDE Y PUNTA SAN LUIS	2S.3.10/00706-2021	11/12/2020
4	TRANSMISIÓN	HDA. DE LA PILA O PILARES	2S.3.10/00098-2021	22/02/2021
5	REPOSICIÓN Y PERFORACIÓN	TECNOLÓGICO II	2S.3.10/00141-2021	05/03/2021
6	REPOSICIÓN Y PERFORACIÓN	HOGARES POPULARES PAVÓN	2S.3.10/00342-2021	20/05/2021
7	<b>ADHESIÓN AL DECRETO DEL 2019</b>	DEL TÍTULO SLP07/100303/ HMDL10	2S.3.10/00587-2021	29/07/2021
8	TRANSMISIÓN	CÚSPIDE	2S.3.10/00741-2021	06/09/2021
9	TRANSMISIÓN	VILLA ANTIGUA	2S.3.10/05903-2021	08/09/2021
10 Y 11	TRANSMISION	PEDREGAL II	SLP-L-0045-24-09-2021 Y SLP-L-0046-24-09-2021	24-09-2021
12	TRANSMISIÓN Y PERFORACIÓN	RANCHO ZAMORA	SLP-L-0048-08-10-2021	08/10/2021
13	TRANSMISIÓN Y PERFORACIÓN	D'Rada 5	2.3.10/00680-2022	17/05/2022

#### INFORMES. -

Al Titular de la Unidad de Transparencia se entregó un informe del número de concesiones de agua por municipio las cuales amparan 163 pozos del Organismo.

Se entregó información de la situación en que se encuentran algunos inmuebles de los pozos relacionados con el Organismo

Relación de predios que son susceptibles de donación en el municipio de San Luis Potosí.

Relación de predios con comodato y su respaldo a favor del Interapas

Relación de predios adquiridos o donados al Interapas

Relación de inmuebles por escriturar y en la notaría en donde se encuentran, así como su número catastral

Relación de inmuebles con escrituras

A la Subdirección de Contabilidad.

Información de inmuebles adquiridos, con sus datos contables generados por esa Subdirección, algunos de estos inmuebles no completaron la operación de compra venta.

## UNIDAD DE ATENCIÓN SOCIAL

### ATENCIÓN A USUARIOS

Dentro de las actividades del quehacer institucional que le corresponde realizar a la Unidad de Atención Social y derivado del permanente contacto y acercamiento que se tiene con organizaciones sociales, líderes sociales, usuarios e integrantes de las juntas de participación ciudadana esta Unidad recibe y otorga seguimiento a los asuntos y/o problemáticas por ellos presentados, así como al cumplimiento para conformar los comités de contraloría social. En ese tenor durante el año 2022 en apoyo y coordinación con las Direcciones y Unidades que integran este Organismo Operador, se recibieron solicitudes relativas a: falta de agua, descargas domiciliarias, fugas de agua potable y drenaje, desazolves, colapsos en red de drenaje, cambios de tubería, distribución de agua potable mediante camión cisterna, revisión de la facturación de cuentas de su consumo de agua potable y además de atender actividades propias del quehacer institucional; por lo que esta Unidad de atendió, otorgo seguimiento y se coadyuvo en su resolución

MES	USUARIOS	MONTO RECUPERADO
ENERO-2022	78	\$22,404.17
FEBRERO-2022	33	\$7,570.99
MARZO-2022	197	\$91,820.72
ABRIL-2022	132	\$73,628.58
MAYO-2022	150	\$78,829.29
JUNIO-2022	148	\$111,168.22
JULIO-2022	229	\$347,163.95
AGOSTO-2022	135	\$104,906.87
SEPTIEMBRE-2022	159	\$128,802.00
OCTUBRE-2022	151	\$335,116.21
NOVIEMBRE-2022	120	\$98,657.21
DICIEMBRE-2022	60	\$30,911.82
<b>Total, Convenios</b>	<b>495</b>	<b>\$727,820.81</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2087</b>	<b>\$2,155,800.84</b>

### Solicitud

### Cantidad

Apoyo de pipa	451	-
Revisión de cuentas	1,907	-
Problemas de drenaje	609	-
Falta de agua	516	-
Apoyo durante el Programa Cuenta Nueva y Borrón	558	-
Actividades propias del quehacer institucional	530	-
<b>Total</b>	<b>4,041</b>	<b>-</b>

### CONTRALORIA SOCIAL

En cumplimiento a la legislación que nos rige, se celebraron reuniones con vecinos de las zona en donde se ejecutaron las obras programadas por la Dirección de Construcción dependiente de este Organismo Operador, en donde se informó de manera clara y precisa los datos técnicos-operativos de las obras a realizar, además de contestar de forma puntual las dudas de los habitantes del área a atender, asimismo se conformaron los comités de contraloría social y se realizaron las visitas de seguimiento y al concluir la obra se realizó la entrega y recepción de la mismas a los beneficiarios de la obra, a continuación se enlista las obras realizadas

FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DOMICILIO	COLONIA
03.ENE.22	03.FEB.22	YUCATAN	FERROCARRILERA
14.ENE.22	14.FEB.22	GRAL. I. MARTINEZ	LA VICTORIA
17.ENE.22	17.MAR.22	MARIANO OTERO	LAS AGUILAS
31.ENE.22	28.FEB.22	JALAPA	FERROCARRILERA
31.ENE.22	27.FEB.22	LAGUNA DE TERMINOS	SAN LUIS REY
05.FEB.22	05.MAR.22	FRAY J. DE XUAREZ	JACARANDAS
05.FEB.22	05.MAR.22	PRIV. GRITO DE DOLORES	SANTA FÉ
07.FEB.22	07.MAR.22	OAXTEPEC	SAN LEONEL
09.FEB.22	09.MAR.22	CONDOR Y JILGUERO	COLORINES
14.FEB.22	14.MAR.22	PROL. GUADALUPANA	JULIAN CARRILLO
15.FEB.22	15.MAR.22	1A. PRIV. DE TABACHINES	LOS FRESNOS

Es prudente mencionar que esta Unidad que dentro de sus objetivos y funciones es mantener contacto, atender, gestionar, coadyuvar, otorgar seguimiento y solución a las peticiones que las Organizaciones Sociales, Juntas de Participación y Líderes Sociales en cuanto a los servicios que otorga el Organismo.

Respecto al tema de revisión y facturación se analizaron 1588 cuentas, de ellas 1367 fueron domésticas, 194 Comerciales y 27 Industriales. Luego del análisis de cada una se le informa al usuario la situación de su cuenta y de conformidad con las políticas de ajustes a la facturación del organismo se otorga respuesta según sea el caso. Dentro de las políticas de facturación aplicables se ofrece al usuario a suscribir convenio de pago y se le informe las bondades de esta modalidad.

Mención aparte merece la aplicación del Programa de Cuenta Nueva y Borrón, implementado durante el periodo del mes de febrero de 2022 al último día de mes de diciembre de 2022; en donde se suscribieron 495 convenios. A continuación, se presenta listado con los montos económicos recuperados durante la aplicación del programa.

21.FEB.22	21.MAR.22	ALBINO GARCIA	TEQUISQUIAPAN
21.FEB.22	21.MAR.22	ALVARO OBREGON	HHFF 2da, S.D.G. S
23.FEB.22	23.MAR.22	CALLE 8VA.	SAN LUIS
23.FEB.22	23.MAR.22	MORELIA	FERROCARRILERA
23.FEB.22	23.MAR.22	PRESA DEL SALTO	AGUAJE 2000
25.FEB.22	25.MAR.22	VILLA DE ZARAGOZA	SAN FELIPE, SDGS
03.MAR.22	03.ABR.22	VERACRUZ	FERROCARRILERA
30.MAR.22	30.ABR.22	VILLA DE BUGAMBILIAS	VILLAS FORESTA
04.ABR.22	04.MAY.22	CHACMOL	MAYAMIL
07.ABR.22	07.MAY.22	JALISCO	POPULAR
08.ABR.22	08.MAY.22	ESPAÑA	MAYAMIL
08.ABR.22	08.MAY.22	AGUAMARINA	VALLE DORADO
26.ABR.22	26.MAY.22	AV. CORAL	VALLE DORADO
28.ABR.22	28.ABR.22	PLAN DE AYALA	ANGOSTURA
09.MAY.22	09.JUN.22	AGUAMARINA	VALLE DORADO
11.MAY.22	11.JUN.22	3A. PRIV. DE PERLA	VALLE DORADO
11.MAY.22	11.JUN.22	CAMINO ANTIGUO A ESPAÑITA	SAN LEONEL
17.MAY.22	17.JUN.22	TROJES DE LA SABANA	TROJES DEL SUR
24.MAY.22	24.JUN.22	GORRION, CONDOR Y GARZA	SAN LEONEL
25.MAY.22	25.JUN.22	ROSALIO SANCHEZ NIÑO	RICARDO B. ANAYA
30.MAY.22	30.JUN.22	LAS MORENAS	3A. GRANDE
30.MAY.22	30.JUN.22	DEL ROSAL	NORTE DE TERCERA CHICA
03.JUN.22	03.JUL.22	TAMPICO	INF. ABASTOS
22.JUN.22	22.JUL.22	INGLATERRA	J. DE ORIENTE
23.JUN.22	23.JUL.22	SOL	CAPRICORNIO
28.JUN.22	28.JUL.22	HUMBOLT	DEL VALLE
06.JUL.22	06.AGO.22	IGNACIO RAMIREZ	JULIAN CARRILLO
10.AGO.22	10.SEP.22	XOCOYOTZIN Y XIPE	RETORNOS
24.AGO.22	24.SEP.22	LOS VARGAS	BOLIVAR
24.AGO.22	24.SEP.22	GUTENBERG	PROGRESO
09.NOV.22	09.DIC.22	VICENTE GUERRERO	21 DE MARZO
10.NOV.22	10.DIC.22	AGUAMARINA	ESMERALDA
15.NOV.22	15.DIC.22	CAMINO A LA LIBERTAD	VIVEROS LIBERTAD

A petición de los usuarios integrantes de los Comités de Contraloría Social, se solicitó apoyo a las Áreas correspondientes para llevar a cabo las acciones que a continuación se detallan:

SOLICITUD	CANTIDAD
Apoyo de pipa	20
Bacheo	8
Caja de válvulas	5
Colapso	22
Desazolve	18
Desperdicio de agua	3
Fuga de agua	12
Proyecto de drenaje	1
Tapas de pozos de visita	23
<b>Total</b>	<b>112</b>

Finalmente mencionar que las acciones realizadas por esta unidad para otorgar respuesta a las solicitudes presentadas por las organizaciones sociales, líderes sociales, usuarios e integrantes de las juntas de participación ciudadana, así como en el cumplimiento de lo correspondiente a la contraloría social, la excelente coordinación y comunicación que se tiene con las Direcciones y Unidades que integran este Organismo Operador, han permitido otorgar respuestas positivas a las solicitudes referidas.

### PRENSA

El despacho de prensa emitió un total de 257 boletines informativos durante el 2022.

Se creó una lista de difusión de boletines con 188 receptores (reporteros, jefes de información, editores) Se elaboraron 168 síntesis ejecutivas durante el año. Monitoreo permanente de medios digitales y redes sociales en aproximadamente 295 días.

Atención diaria de aproximadamente 12 reporteros con solicitudes de información y de interés personal (solicitud de pipa).

Se mantiene enlace con el grupo de difusión "Círculo Rojo" con un total de 36 integrantes.

### CULTURA DEL AGUA

Se llevó a cabo el "Campamento de Verano 2022", en las instalaciones del Interapas dirigido a hijas e hijos de los trabajadores de Organismo Operador.

Se hizo el acompañamiento en nueve recorridos por la Planta Potabilizadora "Los Filtros", con 102 estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Ambiental de la UASLP.

Se participó con un stand en la Feria Nacional Potosina, proporcionando información sobre huella hídrica, los programas "Fuga Cero", "Borrón y Cuenta Nueva" y la rifa de un auto a través del programa "Cuenta Sana, Gana", se atendieron con información a más de 15 mil visitantes.

En el mes de octubre lanzamos el programa de Cultura del Agua "Interapas en tu Escuela", en jardines de niños y centros educativos municipales de DIF y Dirección de Educación Municipal, atendiendo a 735 niñas y niños.

En octubre se llevó a cabo la "Feria del Agua de Interapas" en el jardín de niños municipal "Salvador Nava", al que asistieron 100 alumnos y 130 madres y padres de familia, en donde se tuvo como invitados al Laberinto de las Ciencias y las Artes, CIEA Casa Colorada y la Facultad de Ingeniería de la UASLP, quienes desarrollaron actividades lúdicas en coordinación con la Coordinación de Cultura del Agua del Interapas.

En octubre se participó en el "Taller de Formación de Instructores" convocado por el CEA.

Además del curso "Gestión Comunitaria del Agua", en el marco de la "Escuela del Agua", serie de capacitaciones para funcionarios de organismos e instituciones del agua organizadas por la CONAGUA y la UNAM. En diciembre, a invitación del Museo Laberinto de las Ciencias y las Artes, en el marco de la exposición "Bos-

que de Esperanza", desarrollamos el taller "Los árboles y el agua", con la participación de 21 personas entre adultos, adolescentes, niñas y niños.

### CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN

1.-Creación de contenido social media para difusión de nuevos estados de cuenta.

2.-Propuesta gráfica de contenido social media para la difusión del nuevo número de Acuatel.

3.- Creación de diseños de mupis, banners para medios de comunicación, social media y variantes para campaña "Para que no se acabe, cuídala".

4.-Campaña anticorrupción en el "Cuenta Nueva y Borrón"

5.-Propuesta de diseño para campaña "Fuga Cero".

6.- Diseño del boleto para sorteo "Cuenta Sana, Gana".

7.-181 Infografías semanales

8.-Realización de 25 mupis, campaña "Fuga Cero"

9.-Realización e instalación de 50 cascos con los logos de organismo.

10.-Realización de lonas para el módulo de auto pago

11.- Creación del diseño de imagen de la campaña "Beneficio 50"

12.-Aplicaciones en banners gif para plataformas web, carteleras, carteles, espectaculares, mupis, rollups, covers para redes sociales, planas para medios impresos, volantes de la campaña "Beneficio 50".

13.- Realización de social media para las diferentes plataformas digitales de la institución

14.-Diseño de imagen para toldos genérico.

### PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Se realizaron 16 mil 043 fotografías, 69 videos y 8 entrevistas en video, 12 spots de radio. Cobertura de 61 "Domingo de Pilas"

### PÁGINA WEB

Se alimentó el portal de internet [www.interapas.mx](http://www.interapas.mx), con la publicación de 244 boletines de noviembre a diciembre del 2022.

Se publicaron banners con las campañas actuales y nuevas:



Beneficio 50

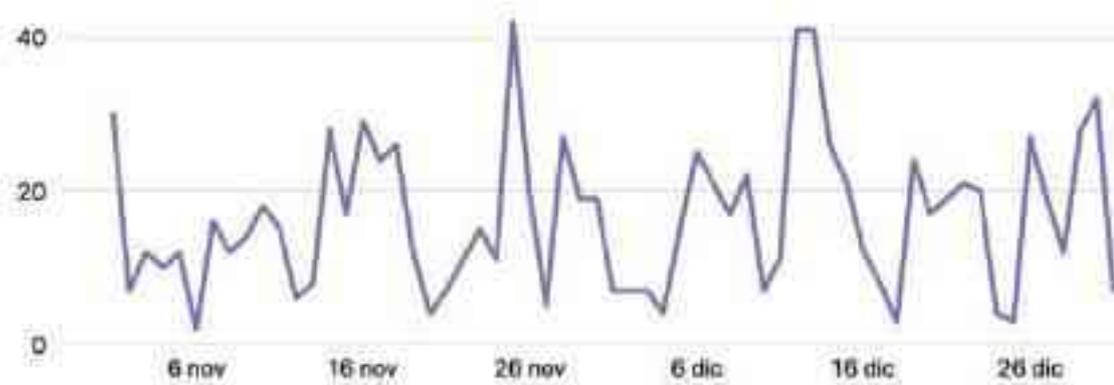
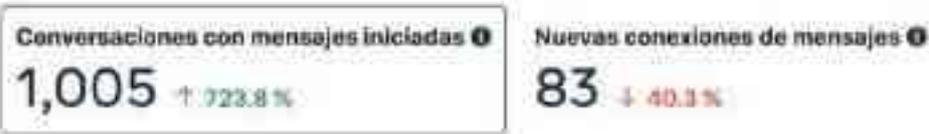
REDES SOCIALES

Se monitoreó a medios de comunicación, líderes de opinión y usuarios en general sobre temas relacionados con el organismo y sus labores en la zona metropolitana, además de la interacción con los usuarios desde las plataformas de mensajes privados en Facebook, Twitter e Instagram.

Durante los meses de noviembre y diciembre se interactuó con más 1,087 usuarios, solo en la plataforma de Messenger.

Rendimiento de mensajes

Consulta cuánto te falta para alcanzar los objetivos de mensajes de tu empresa.



A través de Twitter (Interapas SLP), se realizaron 342 publicaciones en noviembre y diciembre. Durante noviembre se alcanzaron 40, 800 impresiones (veces que aparece una publicación en la cronología de usuarios a partir de su relevancia) de las publicaciones en esta plataforma, en diciembre aumentaron a 51, 200



\*Datos de la herramienta analytics de Twitter.

En Instagram se han realizado 111 publicaciones entre noviembre y diciembre.

Además de la creación de contenidos sobre la información relevante diaria del organismo, se realizaron campañas sobre temas de interés como cultura del agua, cuidado de tuberías, acciones contra inundaciones, temporada invernal, Beneficio50, Interapas en tu Escuela e información sobre obra y mantenimiento realizada por el organismo.

A partir de estrategias para elevar la interacción y la sistematización de interacción, la tendencia de alcance, respecto al mismo periodo anterior, se elevó un 29.3% en Facebook. Las visitas en los perfiles aumentaron 164.3% y 1.7% en Facebook e Instagram respectivamente. \*



\*Estadísticas de Meta Business Suite de noviembre a diciembre del 2022.

La comunidad de Facebook de noviembre a diciembre, adicionó 426 nuevos “me gusta”. En Instagram la comunidad creció 25 nuevos “follows”. En Twitter se generaron 150 nuevos seguidores

### Proyectos de Agua Potable:

- Proyecto de línea 207 m. 3" de distribución calle San Sebastián, Las Mercedes.
- Anteproyecto de Línea de Interconexión de 10" de Diámetro de PVC CLASE 10 del Pozo Villantigua a Tanque Pedregal, 1ra Etapa.
- Anteproyecto de la sectorización de las redes de agua potable Sectores 80 (Cactus), 81 (Quintas)
- Proyecto de línea de distribución de calle Azteca Norte 177.07 m tubería P.V.C. hidráulico de 4" RD-26
- Proyecto de línea de distribución de calle Oyameles 356.6 m tubería P.V.C. hidráulico de 3" RD-26
- Anteproyecto propuesta de sectorización para la zona 4 (sur Soledad)
- Adecuación y entrega a área de Operación proyecto líneas de agua en Capulines (planos y presupuestos de líneas de conducción)
- Anteproyecto de ampliación de red de agua potable de la localidad de Los González, Delegación de Bocas.
- Anteproyecto de tanque elevado de 120 m3 para Fracción Milpillás, S.L.P.
- Supervisión del Proyecto Ejecutivo del Acueducto Himalaya – Tangamanga
- Anteproyecto de Agua Potable para la comunidad La Melada, Bocas S.L.P.
- Anteproyecto de sectorización de Agua Potable para el sector Tecnológico y Sector Aviación.
- Revisión de planos de agua potable, drenaje sanitario y escurrimientos pluviales del Fraccionamiento D'Rada 5
- Proyecto para alimentación de Agua Potable de tienda SAM'S Campestre sobre Acceso Norte y cruce de Vías de Ferrocarril México-Laredo, Se proyecto una línea de 6 " de diámetro.
- Revisión y Visto Bueno de proyecto de Túnel en planta ACEROS DM en la zona industrial entre los ejes 122-124 se aprobó la propuesta de encofrar las tuberías encontradas tanto Drenaje como Agua potable.
- Proyecto de reubicación de línea de Agua Potable en Pozo Halcones II, se realizó planos de proyecto y presupuesto.
- Proyecto Ejecutivo del Acueducto Himalaya – Tangamanga I
- Contestación a solicitud de nueva toma para Dalton Automotores S. de R.L. de C.V.
- Revisión de planos de proyecto Agua Potable, Drenaje Sanitario para cuádruplex de Calle Begonia 405, para HERVAZ.
- Revisión de planos de Agua Potable Drenaje Sanitario y pluvial de Fraccionamientos Cedros de Líbano, para grupo CIMA.
- Elaboración de Proyecto ejecutivo para Línea de Agua potable sobre Fray Diego de la Magdalena - Vasco de Quiroga, de 8" de diámetro, para ingreso a programa PRODER 2022.
- Recorrido o visita a Obra, en referencia a licitación de Línea de Agua Potable fray Diego de la Magdalena - Vasco de Quiroga.
- Taller de Integración de Proyectos, presentación de taller para la presentación de proyectos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial

- Asistencia a presentación de Válvulas BER-MAD, se presentaron los productos de la marca, y se conocieron los tipos de válvulas con los que ellos trabajan.
- Propuesta de línea de interconexión Fray Diego De La Magdalena.
- Propuesta del equipamiento electromecánico de los Tanques "Tangamanga II" y "Las Mercedes".
- Propuesta de equipamiento del pozo "Tecnológico II".
- Propuesta de perforación del pozo "Av. México".
- Propuesta de perforación de los pozos "Rancho Zamora" y "D'Rada 5"
- Entrega de expedientes para el PRODDER y PROSANEAR 2022 (Proyecto de Agua y Drenaje).

### Proyectos de Alcantarillado Sanitario:

- Proyecto Ejecutivo del Colector Sanitario Las Capillas
- Supervisión del Proyecto Ejecutivo del Colector Sanitario Las Capillas
- Proyecto de drenaje sanitario sobre calle Condor, en la colonia Progreso
- Determinación de puntos de conexión de Iglesia en calle Palmira #405, en Lomas del Pedregal. Oct 2021
- Anteproyecto del colector sanitario Progreso
- Seguimiento de validación de proyecto del colector sanitario Eje 136 ante la CONAGUA
- Elaboración proyecto del Colector Sanitario 136
- Visitas de Campo para proyecto del Colector Sanitario 136
- Anteproyecto de la rehabilitación del cárcamo de bombeo de excedencias del Tanque Tenorio
- Anteproyecto de la línea presurizada de agua residual la Pila
- Seguimiento de Validación proyecto de la PTAR de la Pila ante la CEA
- Análisis de alternativas en planta y perfil del Colector Sanitario Progreso.
- Delimitación de afectaciones de parcelas y derechos de paso según RAN en proyecto de "Colector Sanitario Primero de Mayo"
- Solicitud de alineamiento de calles y parcelas para proyecto Colector Sanitario Primero de Mayo con H. Ayuntamiento de Soledad de Graciano Sánchez.
- Solicitud de alineamientos de calles para trazo de proyecto Colector Sanitario Progreso, según Dirección de Catastro del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí
- Supervisión del Proyecto Ejecutivo del Colector Sanitario Las Capillas
- Anteproyecto de la rehabilitación del cárcamo de bombeo de excedencias del Tanque Tenorio
- Presupuestos líneas de agua potable Proyecto Costo Marginal Zona Norte y Villa de Pozos
- Memoria Descriptiva proyecto "Línea de Interconexión de 10" del pozo Villantigua a Tanque Pedregal"
- Adecuación y Actualización de Presupuesto de Cárcamo Silos- Los Molinos
- Planta de Bombeo Tanque Tenorio
- Proyecto de la línea Presurizada de Agua Residual la Pila

- Recorridos con personal del Área jurídica para solventar amparo de habitantes de la Comunidad Arroyos
- Modificación y actualización de Proyecto Ejecutivo del colector sanitario Morales – Saucito.
- Elaboración de Proyecto de cruce de drenaje sanitario en eje 134 y Av. C.F.E
- Informe de acciones realizadas en el cárcamo de rebombeo de la Pila
- Revisión de Planos de agua potable, drenaje sanitario y escurrimientos pluviales del fraccionamiento D´Rada 5
- Anteproyecto de colector sanitario Progreso.
- Proyecto de cruce de vías de ferrocarril Drenaje Sanitario para Colector Sanitario Progreso.
- Recorrido de sitio para Licitación del Proyecto del Colector Sanitario eje 136 - Av. Industrias.
- Recorrido de sitio para Licitación del Proyecto del Colector Sanitario Morales –Saucito.
- Junta de aclaraciones para Licitación del Proyecto del Colector Sanitario eje 136 - Av. Industrias.
- Junta de aclaraciones para Licitación del Proyecto del Colector Sanitario Morales –Saucito.
- Modificación Colector Sanitario eje 136 - Av. Industrias.
- Visita de campo para Proyecto de Cruce de Drenaje Sanitario en eje 134 y Av. C.F.E.
- Revisión al proyecto propuesta de atarjea en Av. San Remiel Fracc. El Toro expediente 2014/22.
- Seguimiento a las obras del Colector Sanitario Primero de Mayo 1era Etapa, propuesta de nuevo trazo debido a afectaciones de viviendas existentes.
- Visita a campo a fraccionamiento Villa Magna, en relación a la incorporación del fraccionamiento al Organismo, se analiza propuestas para la concepción del drenaje Sanitario en la red de INTERAPAS.
- Elaboración de proyecto de conexión de drenaje Sanitario del fraccionamiento Villa Magna a colector Horizontes perteneciente a este Organismo Operador, provocando que la planta de tratamiento de Villa Magna no reciba el drenaje de dicho fraccionamiento.
- Se realizó revisión de proyecto Colector Sanitario El Mezquital, se reacondicionó, así como actualizaron los niveles en referencia con la Red Geodésica de Bancos de Nivel de INTERAPAS, para la entrega al programa PROSANEAR 2022.
- Se realizó una segunda propuesta de conexión del drenaje existente de Villa Magna al colector Horizontes de este Organismo Operador.
- Taller de Integración de Proyectos, presentación de taller para la presentación de proyectos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial.
- Se realizó Visita a Obra, en seguimiento a la licitación del proyecto Subcolector el Mezquital.
- Propuesta de proyecto de atarjea, drenaje sanitario para calle Santillana del Mar, para posible descarga en colector Progreso.
- Revisión de planos de agua potable, drenaje sanitario y escurrimientos pluviales del Fraccionamiento D´Rada 5.
- Revisión de planos de proyecto Agua Potable, Drenaje Sanitario para cuádruplex de Calle Begonia 405, para HERVAZ.
- Revisión de planos de Agua Potable Drenaje Sanitario y pluvial de Fraccionamientos Cedros de Líbano, para grupo CIMA.
- Propuesta de colector sanitario “Eje 136 - Av. Industrias”
- Propuesta del colector sanitario “Morales - Saucito”

- Propuesta del subcolector sanitario “Mezquital”.
- Entrega de expedientes para el PRODDER y PROSANEAR 2022 (Proyecto de Agua y Drenaje).
- Determinación del gasto excedente de la PTAR Norte.

#### Proyectos de Alcantarillado Pluvial:

- Simulación de la subcuenca del Río Españita en HEC-HMS
- Proyecto para reparación de colector pluvial por colapso en Calle Camino a Río Verde, Los Gómez S.L.P
- Elaboración de Proyecto para evitar inundaciones en Av. Acceso Norte
- Revisión del Proyecto pluvial Fraccionamiento “La Viña”, exp. 2210/16
- Revisión del Proyecto pluvial Fraccionamiento “Sirenia”, exp. 2211/16
- Seguimiento al tema pluvial de la comunidad de Santa Rita
- Revisión de proyecto pluvial en ampliación de combo Walmart-Sam´s, Salvador Nava
- Revisión de antecedentes y problemática de inundaciones en calle Sevilla y Olmedo, revisión de niveles existentes para propuestas de desalojo de escurrimientos pluviales.
- Revisión y solicitud de alineamientos para afectaciones de trazo de propuesta de Colector Pluvial Sevilla y Olmedo, con H. Ayuntamiento de San Luis Potosí.
- Propuesta de alternativas para el colector pluvial Sevilla y Olmedo.
- Simulación de la subcuenca del Río Españita en HEC-HMS
- Elaboración de Proyecto para evitar inundaciones en Av. Acceso Norte
- Revisión del Proyecto pluvial Fraccionamiento “La Viña”, exp. 2210/16
- Revisión al proyecto de escurrimientos Pluviales del fraccionamiento “San José de Pozos”, con número de expediente 2096/14
- Revisión del Proyecto escurrimientos Pluviales de la Av. José Hernández Guerra, Delegación Villa de Pozos.
- Contestación a solicitud de proyecto para resolver inundaciones en las colonias Sauzalito y el Rosedal
- Anteproyecto, del colector Pluvial Sevilla y Olmedo, se realizaron reuniones con Vecinos del lugar, así como con La Regidora del Agua, María de los Ángeles Hermosillo Casas, para exponer el anteproyecto.
- Fraccionamiento “Cantalagua”
- Fraccionamiento “Loretta Residencial”
- Fraccionamiento “Los Canarias”
- Nuevo Cementerio Camino a Los Tovares
- Se realizó investigación de campo para búsqueda de empresas constructoras de estructuras prefabricadas como canales y conductos de concreto reforzado como solución del problema pluvial de Sevilla y Olmedo
- Elaboración de presupuesto con las cotizaciones recibidas, para canal de concreto prefabricado como solución del colector Pluvial Sevilla y Olmedo.
- Taller de Integración de Proyectos, presentación de taller para la presentación de proyectos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial
- Revisión de planos de agua potable, drenaje sanitario y escurrimientos pluviales del Fraccionamiento D´Rada 5.
- Revisión de planos de proyecto Agua Potable,

Drenaje Sanitario para cuádruplex de Calle Begonia 405, para HERVAZ.

- Revisión de planos de Agua Potable Drenaje Sanitario y pluvial de Fraccionamientos Cedros de Libano, para grupo CIMA.

- Propuesta del Colector Pluvial "Sevilla y Olmedo"

- Pluvial Fraccionamiento "Villakano", exp. 2403/18

Proyectos de agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial de calles para el H. Ayuntamiento de San Luis Potosí:

- Elaboración proyectos de Agua Potable y Drenaje Sanitario en calles de la Col. Matamoros

- Anteproyecto para H. Ayuntamiento de drenaje sanitario en las calles Joya Asia, Joya África y Joya Boreal, Col. Joyas

- Anteproyecto para el H. Ayuntamiento de agua potable y drenaje sanitario en calle Sol, tramo de calle Virgo a Piscis Col. Capricornio

- Anteproyecto de agua potable y drenaje sanitario en calle Gaceta de México, tramo de calle Periódico Oficial a Calle Aztlán Col. Los Pirules

- Seguimiento al tema de zonas de crecimiento, áreas urbanas y urbanizables conforme a los planes municipales

- Atención a diversas reuniones en materia pluvial convocadas por la Regidora Ángeles Hermsillo

- Contestaciones a diversas solicitudes del H. Ayuntamiento y particulares informándoles que este Organismo Operador no cuenta con personal para la elaboración de proyectos ejecutivos, solo dispone de personal para la revisión de los mismos

- Elaboración proyectos de Agua Potable y Drenaje Sanitario en calles de la Col. Matamoros

- Anteproyecto para H. Ayuntamiento de drenaje sanitario en las calles Joya Asia, Joya África y Joya Boreal, Col. Joyas

- Anteproyecto para el H. Ayuntamiento de agua potable y drenaje sanitario en calle Sol, tramo de calle Virgo a Piscis Col. Capricornio

- Elaboración de fichas y oficios, para proyectos solicitados por el H. Ayuntamiento de S.L.P., calles Estrella Poniente, Granjas la Estrella, calle Margaritas Col. Las Flores, Calle Sol, Gardenias, Rosales, Jazmín, Azucenas y Dalías Col. El Aguaje, Asentamiento Los Duraznos, Col. Bellas Lomas y Joyas del Aguaje

- Revisión al proyecto de atarjea en calle San Miguel fraccionamiento "El Toro" expediente 2014/22

- Presupuestos colectores y subcolectores sanitarios para propuesta Costo Marginal

- Seguimiento al tema pluvial de la comunidad de Santa Rita

- Seguimiento al tema de zonas de crecimiento, áreas urbanas y urbanizables conforme a los planes municipales

- Asistencia a reunión en Ayuntamiento de SLP, para ver los puntos sobre proyectos de INTERAPAS, referentes a colector Sanitario Morales Saucito, Subcolector Sanitario El Mezquital, con personal de Presidencia Mpal. Obras Públicas.

Estudios Hidrológicos:

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Paso de Piedra", exp. 2593/21

- Revisión del estudio hidrológico desarrollo "Agencia MG Lomas", s/exp.

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Artezana", exp. 2642/21

- Revisión del estudio hidrológico desarrollo "Motel Rio Santiago"

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Metrolar (Danza de Luz)", exp. 2507/2020

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Privada Villa Real", exp. 2444/19

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "La Castilla", exp. 2488/20

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Los Canarios", exp. 2458/19

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Loretta Residencial", exp. 2508/2020

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "La Cima", exp. 2479/19

- Revisión del estudio hidrológico "HEB" carretera a Guadalajara

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Acacia", exp. 2410/19

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "La Castellana", exp. 2582/2021

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Pocket Park", exp. 2410/19

- Revisión del estudio hidrológico fraccionamiento "Los Olivos", exp. 2410/19

Infraestructura existente:

- Elaboración de Planos de Infraestructura existente para pavimentación en varias calles de la ciudad.

- Planos de Puntos de Conexión y Descarga para empresa Bachoco

- Determinación de puntos de conexión y descarga para el proyecto del Cementerio en la Delegación de Villa de Pozos

- Revisión y entrega de infraestructura existente, para visto bueno de proyectos de introducción de infraestructura de fibra óptica y otras, para empresas como Axtel, Telecom, SYNGENTA, entre otras.

- Informe a JEC SOBRE Información existente para ampliación de vialidades en camino a Agronomía y Camino al Aeropuerto

Apoyo técnico a la Dirección de Comercialización para la factibilidad de predios con menos de 9 tomas:

- 94 opiniones Técnicas para factibilidades menores a 9 tomas, dirigidas de la Dirección Comercial

- Medición de presiones de las redes de agua potable en colonia Industrial Aviación, Garita de Jalisco, Lomas 3ra scc., Barrio de Tequisquiapan

- 11 opiniones Técnicas para factibilidades menores a 9 tomas dirigidas de la Dirección Comercial

Manual de Procedimientos:

- Elaboración del Manual de Procedimientos para la Autorización, Diseño y Construcción de las Redes de Agua Potable, Drenaje Sanitario en Obras y Escurrimientos Pluviales en Fraccionamientos, 2022

- Elaboración del flujograma para el proceso de factibilidad de fraccionamientos

Fraccionamientos:

- Revisión de planos de las redes de Agua Potable y Drenaje Sanitario, departamentos "El Paseo"

- Seguimiento al tema de Costo Marginal

- Elaboración de fichas de expedientes de frac-

cionamientos: Ximonco exp. 2699/22, Haciendas de Guanamé exp. 2556/21, Hotel Mónaco

- Presentación del “TALLER DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INTERAPAS” para Fraccionadores

- Revisión de planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial, se entregó oficio de observaciones para una segunda revisión del Fraccionamiento Puerta Natura II.

- Revisión de planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial, se entregó oficio de observaciones para una segunda revisión de Gran de Velasco.

- Revisión de planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del fraccionamiento Danza de la Luz.

- Revisión de planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del Fraccionamiento los Olivos

- Revisión de planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del Fraccionamiento Campo Real 2.

- Revisión No. 2 de Planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del Fraccionamiento Los Olivos.

- Revisión No. 2 de Planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del Fraccionamiento D´Rada 5.

- Revisión de Planos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Ecurrimientos Pluviales del Fraccionamiento Artesana.

- Estudio de Factibilidad Expediente 2713 Nicolás Zapata

- Estudio de Factibilidad Expediente 2730 Torres Dúo

- Estudio de Factibilidad Expediente 2737 “Conjunto Aeropuerto”

- Estudio de Factibilidad 2728 “Departamentos Clouthier 759”

- Estudio de Factibilidad 2481 “Departamentos Nouh”

- Relotificación Fraccionamiento “Del Ángel”, Etapa 2, Av. Champagnat

- Seguimiento a la revisión de los proyectos del fraccionamiento Villamagna

Seguimiento de obras en proceso:

- Colector Sanitario “Las Terceras”
- Colector Sanitario “Primero de Mayo”

- Colector Sanitario “Pedro García 2da. Etapa”

## INFORME DE LA COORDINACION DE TOPOGRAFIA Y SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA

Del 1 de enero al 31 diciembre de 2022

La Coordinación de Topografía y Sistema de Información Geográfica tiene dentro de sus funciones el identificar y ubicar Geográficamente la Infraestructura que integran los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y pluviales a través de la capturar de la información técnica que formará parte integral del Sistema de Información Geográfica (SIG), así como llevar a cabo los estudios topográficos como parte de la elaboración, modificación y/o visto bueno de los proyectos ejecutivos de los sistemas antes mencionados.

Trabajos realizados de Topografía:

- Estudio topográfico para propuesta de proyecto de atarjea, drenaje sanitario para calle Santillana del Mar, para posible descarga en Colector Sanitario “Progreso”.

- Estudio topográfico para propuesta como primer alternativa de Colector Pluvial “Sevilla y Olmedo”.

- Estudio topográfico para la reparación del colapso del Colector Sanitario Española en la colonia los Silos.

- Inicio de trabajos para el estudio topográfico del sector las Mercedes como apoyo de la sectorización piloto de la zona.

- Se llevo a cabo el estudio topográfico para deslindar la superficie del terreno donde se ubica el pozo de Villantigua (Pedregal).

- Estudios topográficos para llevar a cabo los deslindes, obtención de superficie, infraestructura existente y cuadro de construcción en coordenadas U.T.M. de los pozos:

- PSLP-050 “Pedro Moreno”.
- PSLP-102 “Las Mercedes II”.
- PSLP-116 “Tangamanga II”.
- PSLP-007 “Valentín Amador”.
- PSLP- --- “Tecnológico II” (Nuevo).



- Estudios topográficos para llevar a cabo los deslindes y obtención de superficie y cuadro de construcción en coordenadas U.T.M. del Rebombeco SLPR13 "Lomas I".
- Estudio topográfico en la calle Cordillera Ixteyoli para la sustitución de la línea de agua potable de 12" de diámetro en su tramo de Cordillera Occidental a Planta Potabilizadora Himalaya

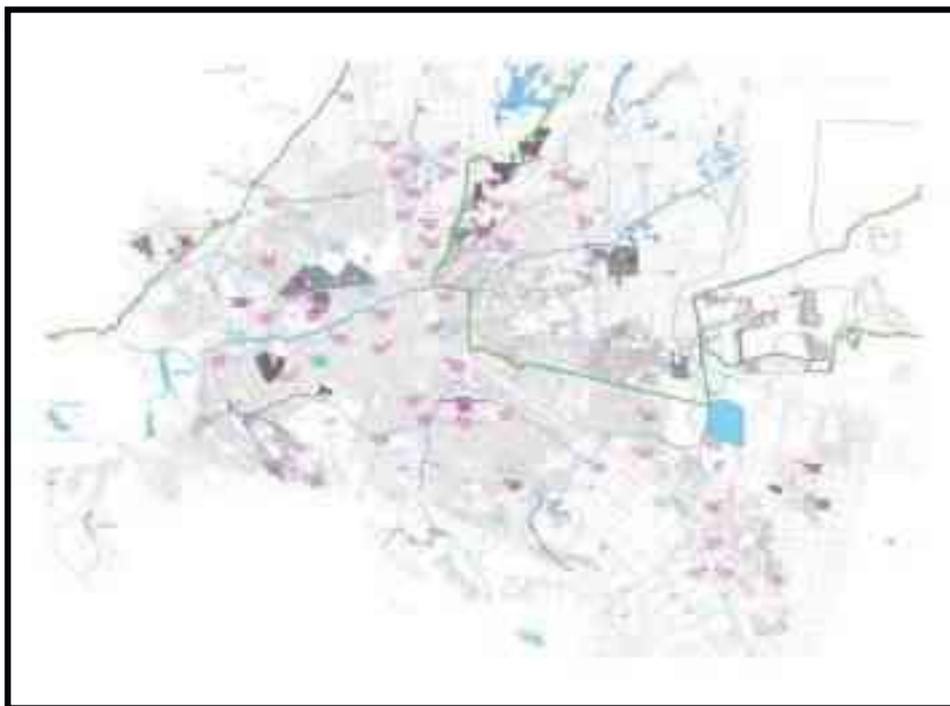


Trabajos realizados para el Sistema de Información Geográfica:

- Se atendieron 21 solicitudes de petición de Banco de Nivel por parte de nuevos desarrollo para ser utilizados en los estudios de proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y pluviales.

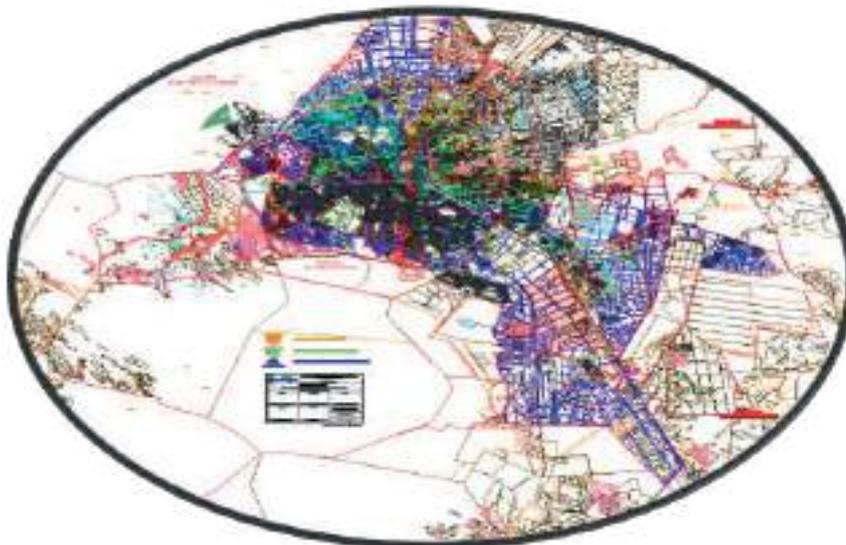


- Se llevó a cabo la colocación, medición de 63 bancos de nivel mediante geo-posicionamiento con equipo GPS topográfico de precisión en sistema de coordenadas UTM y elevaciones en Metros Sobre Nivel del Mar (MSNM), para ser usado como bancos de nivel en los estudios de proyectos ejecutivos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y pluviales.
- Se realizó el postproceso de 63 bancos de nivel mediante geo-posicionamiento con equipo GPS topográfico de precisión en sistema de coordenadas UTM y elevaciones en Metros Sobre Nivel del Mar (MSNM) mediante proceso con ayuda de la Red Geodésica Activa del INEGI.



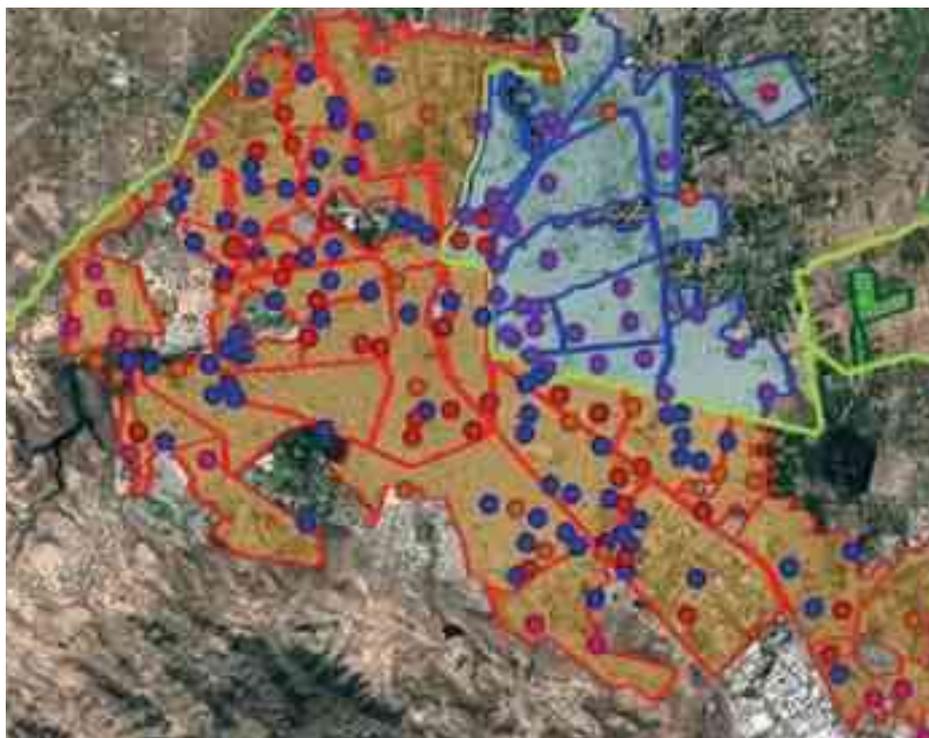
RED GEODESICA DE BANCOS DE NIVEL

- En coordinación con la Dirección de Gestión Territorial y Catastro del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, se trabaja con la ubicación catastral de las propiedades donde se ubica la infraestructura del INTERAPAS.
- Identificación y digitalización de las redes hidráulicas en la zona norte de la ciudad de San Luis Potosí como parte de la actualización del catastro de las redes.
- Actualización de la cartografía de la capital del municipio de San Luis Potosí como base para la actualización del catastro de las redes hidráulicas, sanitarias y pluviales, así como la actualización de la zona de jurisdicción del Interapas.



#### CARTOGRAFIA ZONA METROPOLITANA

- Planeación de Triadas en la zona metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez-Cerro de San Pedro para iniciar con la sectorización de las redes hidráulicas.



#### PLANEACION DE TRIADAS

### INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Debido a la necesidad de contar con más recursos de cómputo para desarrollar las actividades cotidianas y con la actualización de diversas plataformas, así como sistemas utilizados para nómina, contabilidad, área comercial, etc. se adquirieron 2 servidores los cuales se habilitaron en el Site A. La instalación tanto física como de configuración y migración, se llevó a cabo por parte del personal de la Unidad de Informática y Sistemas.

Se continúa con el programa de virtualización de los servidores con el fin de tener redundancia y tolerancia a fallos además de disminuir los costos de infraestructura. Con la implementación de este proyecto se obtienen mejoras en la administración y organización de los servidores, el almacenamiento en disco y los respaldos, con lo cual se obtienen amplios beneficios en la disponibilidad de los servicios y en el tiempo de recuperación ante fallas de equipos.

Se realizó la migración del sistema de nómina y de contabilidad gubernamental a uno virtual instalado en uno de los servidores antes mencionados.

Se continúa con el programa de modernización de la infraestructura tecnológica, se adquirieron y se instalaron 21 equipos de cómputo, en las áreas de operación, entubación, atención al cliente, comercial y cajas. Esta modernización permite al organismo dar un mejor servicio al público ya que los equipos que se tenían eran obsoletos.

Debido a la gran cantidad de datos que se generan diariamente y a fin de incrementar la capacidad de almacenamiento de la misma se realizó la adquisición de un NAS para sustituir las que estaban en producción ya que habían llegado a su límite de capacidad y una de ellas no cuenta con redundancia, esto aumenta la capacidad de respaldo de la información que minimice los riesgos de pérdida de la misma manteniendo la confidencialidad, integridad, seguridad y disponibilidad de los datos con el fin de ofrecer un mejor rendimiento de los altos volúmenes de información que se generan a diario.

Se re cableo el panel de parcheo del site A para corresponder los nodos según la memoria técnica y para agregar los nodos nuevos, se retiraron los cables de los nodos que no están actualmente habilitados o en producción.



### CORREOS INSTITUCIONALES

Con el objetivo de la estandarización del servicio de la plataforma de correo electrónico, cuya finalidad es garantizar y fortalecer la gestión institucional permitiendo la continuidad operativa de los servicios digitales y de comunicaciones del Organismo, se realizó la migración de los correos a una plataforma más moderna de un total de 150 cuentas. La actual Plataforma de Correo Electrónico permite dotar de servicios tecnológicos de colaboración a los empleados del Organismo para que puedan cumplir con sus funciones de manera idónea, tanto de manera presencial como de forma remota.

### MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

Se realizó el mantenimiento preventivo al hardware a 280 equipos mediante la limpieza de componentes internos. En cuanto a los componentes de software se instalaron las últimas actualizaciones de Microsoft Windows a la fecha de instalación de cada equipo, así como también se actualizó el sistema operativo a la versión 10. Se instalaron los programas y licencias que se utilizan en el organismo de acuerdo al departamento y las funciones de cada usuario.

Las actividades relativas a mantenimiento correctivo se siguen atendiendo bajo demanda y/ o por ocurrencia de incidentes en la operación de los equipos tecnológicos.

### SOPORTE TÉCNICO

Se llevaron a cabo actividades de asesoría y soporte técnico a las distintas oficinas, labor que se realiza con base en solicitudes de parte de los usuarios del Organismo; las actividades principales que se llevan a cabo para lograr la solución de estos casos son el diagnóstico, seguimiento y corrección de los incidentes.

Se recibieron 580 solicitudes de soporte técnico o revisión de equipos, así como asistencia en el manejo de computadoras personales e impresoras, los servicios de soporte se resumen como sigue:

## RESUMEN DE SOPORTE

TIPO	REPORTES
Soporte técnico o revisión de equipo	180
Software	280
Impresión	60
Internet	40
Telefonía	20
<b>580</b>	

El incremento se debe a la implementación del sistema comercial, ya que durante la fase de implementación existe una curva de aprendizaje en las migraciones y pruebas que hacen que el soporte funcional se incremente considerablemente.

### CUENTA NUEVA Y BORRÓN

Derivado del programa implementado para recuperar cartera y que los usuarios se pongan al corriente en sus pagos, se realizó una aplicación para la gestión de los mismos, la cual se instaló en 160 celulares para consulta rápida de qué cuenta aplica o no al programa. Adicionalmente para la rifa entre usuarios cumplidos, se desarrolló una aplicación la cual se instaló en un total de 60 dispositivos para la entrega de los boletos.

### SALA DE CAPACITACIÓN

Debido a la necesidad del organismo, de contar con un área de capacitación, se habilitó un espacio para dicho fin, el cual cuenta con equipos de cómputo, así como red inalámbrica y cableado. Se habilitaron 10 equipos de cómputo con el software necesario para el correcto funcionamiento.



Esta sala de capacitación se utilizó para dar capacitación a un total de 202 empleados del organismo en el sistema comercial, dicha capacitación incluyó a las áreas de Comercial, Operación, Administración y Finanzas, Sistemas, Acuatel, Proyectos, entre otras. Además, se utiliza para capacitaciones diversas.



 Nuevo  
interapas | ***Sí al agua***

# **Dirección** de Fraccionamientos

## Solicitudes de Factibilidad

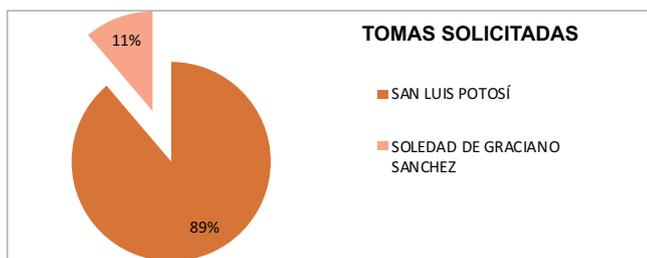
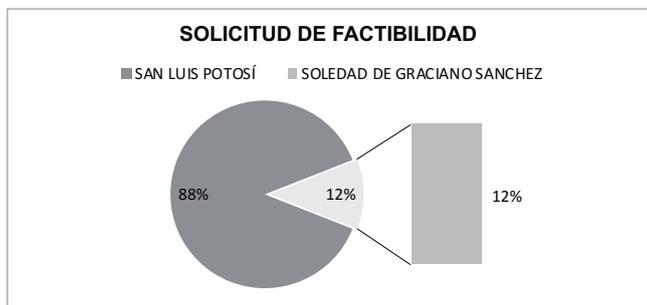
En el periodo del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, en la Dirección de Fraccionamientos se recibieron 117 solicitudes para la incorporación de nuevos fraccionamientos o desarrollo urbanos, 103 de los cuales se generaron en predios ubicados en el municipio de San Luis Potosí, 14 en Soledad de Graciano Sánchez.

Se solicitaron un total de 12,994 tomas, distribuidas por municipios como se señala en la siguiente tabla.

Tabla de Tomas solicitadas por municipio

Municipio	Tomas	Porcentaje
San Luis Potosí	11,536	89%
Soledad de Graciano Sánchez	1,458	11%
<b>Total</b>	<b>12,994</b>	<b>100 %</b>

Lo anterior se puede apreciar en las siguientes graficas



Recepción de solicitudes de factibilidad

tipo de vivienda de nuevos fraccionamientos

En cuanto a las tomas por tipo de vivienda, predominan con un 39.06% las que se aplicarán a viviendas tipo tradicional, siguiendo en importancia por su número con un 33.96% las viviendas tipo media, 12.60% viviendas tipo económica y 8.45% a tomas comerciales, el resto corresponde a vivienda tipo residencial 5.63% y otros usos con 0.30% para nuevos desarrollos urbanos.

El resumen de las solicitudes por tipo de toma, se puede apreciar en la siguiente tabla.

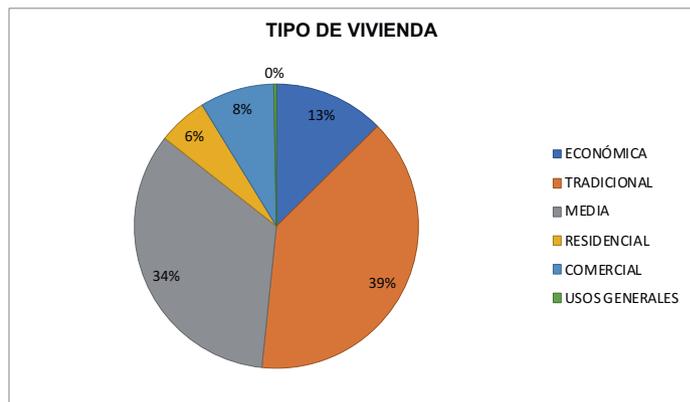
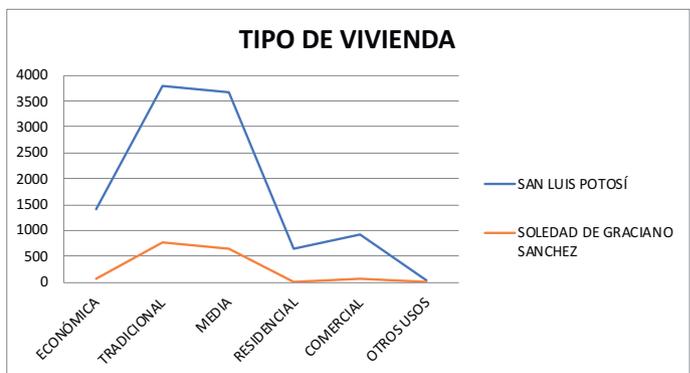


Tabla de Clasificación del tipo de Toma Solicitada a INTERAPAS.

VIVIENDAS							
Municipio	Económica	Tradicional	Media	Residencial	Comercial	Usos Generales	TOTAL
S.L. P	1,395	3,783	3,669	642	933	33	10,455
S.G. S	73	765	288	15	52	2	1,195
<b>Total</b>	<b>1,468</b>	<b>4,548</b>	<b>3,957</b>	<b>657</b>	<b>985</b>	<b>35</b>	<b>11,650</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>12.60%</b>	<b>39.06%</b>	<b>33.96%</b>	<b>5.63%</b>	<b>8.45%</b>	<b>0.30%</b>	<b>100%</b>

TOMAS SOLICITADAS POR TIPO DE VIVIENDA DE ENERO A DICIEMBRE 2022



Previo a la emisión de resoluciones emitidas en este ejercicio, se generaron Reuniones de Comité de Fraccionadores, en las cuales se analizaron las solicitudes de factibilidad y se enviaron para Opinión Financiera a la Dirección de Comercialización de Interapas, y a las Direcciones de Operación y Mantenimiento, Unidad de Proyectos y a los H. Ayuntamientos de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, para la Opinión Técnica, en los que se ubican los predios por urbanizar, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 155 de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

En fase previa a la autorización de la litificación, se participa en reuniones de la Mesa Colegiada programadas por los H. Ayuntamientos de San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez, para tratar asuntos relacionados con factibilidades de agua potable y para la municipalización.

## Cobro de Convenios

Del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, se elaboraron un total de 14 Órdenes de Pago a Convenios. 22 Convenios: 16 de Incorporación y 6 de Obra, todos correspondientes a tomas.

## Pagos de Tomas de Contado

En este periodo se generaron:

- 84 Órdenes de pago.

Tal actividad dio origen a ingresos del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, por la cantidad de \$ 58, 353, 005.84.

## Pagos de Estudios de Factibilidad Positiva

En este periodo se generaron:

- 99 Órdenes de pago.

Tal actividad dio origen a ingresos del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, por la cantidad de \$ 1, 279, 862.12.

## Área de Supervisión de Fraccionamientos

-Las actividades que se realizaron durante el periodo del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, fueron para atender un total de 96 solicitudes de Supervisión de Fraccionamientos.

De las 96 supervisiones que se realizaron en las líneas de agua potable, redes de drenaje sanitario, descargas y topografía, para la urbanización de nuevos Fraccionamientos, se desglosan de la siguiente manera:

- Solicitudes de Supervisión 65 corresponden al Municipio de San Luis Potosí y 31 al Municipio de Soledad de Graciano Sánchez.

## Pagos de Supervisión

Derivado de esta actividad por parte de la Dirección de Fraccionamientos se recuperó ingresos del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, por la cantidad de \$702,563.53.

Supervisión	\$ 702,563.53.
Macro medidores	\$ 2,355,178.98
<b>TOTAL 2022</b>	<b>\$ 3,057,742.51</b>

## Pagos de Supervisión

Derivado de esta actividad por parte de la Dirección de Fraccionamientos se recuperó ingresos del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, por la cantidad de \$702,563.53.

Supervisión	\$ 702,563.53.
Macro medidores	\$ 2,355,178.98
<b>TOTAL 2022</b>	<b>\$ 3,057,742.51</b>

## Actas de Entrega-Recepción de nuevos fraccionamientos

Como resultado de la conclusión de trabajos de infraestructura hidráulica y sanitaria, a solicitud de los fraccionadores o desarrolladores del periodo del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2022, se emitieron 62 Actas de Entrega-Recepción por 3,330 tomas, 1,650 (49.54%), en relación con predios ubicados en el municipio de San Luis Potosí y 1,680 tomas (50.46%) para Soledad de Graciano Sánchez.

## Altas en Padrón de Usuarios

En el periodo que se informa, mediante 164 reportes a la Dirección de Comercialización, se solicitó dar de Alta en el Padrón de Usuarios 8,494.25 tomas, de las cuales 5,567.25 (65.55%) corresponden al municipio de San Luis Potosí y 2,927 (34.45%) al de Soledad de Graciano Sánchez.

## Revisión de Proyectos Técnicos de Agua Potable, Drenaje Sanitario y Drenaje Pluvial

En el periodo que se informa, mediante 77 solicitudes de revisión, de las cuales 59 son de San Luis Potosí y 18 de Soledad de Graciano Sánchez. En este periodo se autorizaron 29 (37.67%) planos, de las cuales 19 (65.52%) corresponden al municipio de San Luis Potosí

Lista De Planos Autorizados

2374/18	Beleza Residencial	1842/12	Puerta Natura Coto 12
2485/19	Aguaje Real I	2211/16	Sirenia Nueva Propuesta de conexión
2504/20	Torre Zapata	2211/16	Imperia Propuesta de conexión
2320/18	Imperia	2491/20	Colector Puerta Natura Sotavento
2231/16	Villa Dorada II	2014/14	El Toro Macro 7 Red de Drenaje
2211/16	Sirenia	2684/22	El paseo Departamento
1435/09	Villa Real (Privada del Rey)	2658/22	Torre Fresas
2014/14	El Toro Etapa Puerta Miguel	2223/16	Punto Sur
2014/14	El Toro Macrolote 7	S/N	Bodegas Artículo 123
2486/19	Residencial Mayorazgo	2239/6	Vive Residencial
2636/21	Departamentos Neden	2239/16	Vive Residencial Pluviales
2486/19	Residencial Mayorazgo Rebombeo	2222/16	D'rada 5
2548/21	Edificio MJ475	2710/22	Gran de Velazco
2196/15	Albazul	2491/20	Puerta Natura II
2196/15	Albazul Pluvial	-	-



 Nuevo Interapas | ***Sí al agua***

---

# **Dirección** Jurídica

## DIRECCION JURIDICA

Durante el año 2022, la Dirección Jurídica, en uso de las facultades que le reconoce el art. 56 del Reglamento Interno vigente, realizó diversas actividades dentro del marco normativo en defensa de los intereses del INTERAPAS. En ese sentido, la Dirección Jurídica acudió ante las diversas instancias judiciales y administrativas de los tres órdenes de Gobierno por lo que ante el cierre de año se encuentra en aptitud de rendir Informe Ejecutivo de los pormenores clasificando la información en cinco rubros, a saber: tipo de juicio u/o asunto, inicio, recibidos, concluidos, vigentes; tal como a continuación se precisa.

### INSTANCIA: TRIBUNAL ESTATAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA

El año 2022 se inició con 161 juicios de nulidad, en el transcurso se recibieron 65 nuevas demandas y se concluyeron 93 de tal forma que al cierre del año 2022 quedaron activos 133 juicios de nulidad. Estos juicios fueron presentados por particulares en contra del Interapas como consecuencia del corte del suministro de agua potable, cobros excesivos por el servicio público a criterio de los clientes y/o usuarios.

TIPO DE JUICIO	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Juicio de Nulidad	161	65	93	133

### INSTANCIA: CONAGUA (REVOCAION Y/O REVISION PRESENTADOS POR INTERAPAS EN CONTRA DE LAS RESOLUCIONES ADMINISTRATIVAS)

Del recurso en materia administrativa interpuesto en contra de la resolución de la CONAGUA en la que determino NEGAR la Transmisión Parcial y Definitiva de Derechos de Agua del Título de Concesión No. - 07SLP107190/37APDL17, se informa que INTERAPAS estudió las ventajas y desventajas de continuar la impugnación, dando como resultado el desistimiento del citado medio de defensa. Justifica lo anterior toda vez que, tratando el tema con el personal de CONAGUA, se optó por solicitar la sustitución del Título de Asignación No. – 07SLP10719/37APDL17 por el Título de Asignación 07SLP155774/37HMDL16 mismo que al cierre del año 2022 no ha sido liberado por CONAGUA, por lo que se seguirá dando el trámite correspondiente.

TIPO DE JUICIO	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Recurso de Revisión	01	0	Desistimiento	0

### INSTANCIA: MINISTERIO PUBLICO Y/O JUZGADOS PENALES

El año 2022 se inició con 47 asuntos penales y durante el trascurso del año se presentaron 73 denuncias, sin que concluyera alguna Carpeta de investigación. El año 2022 cerró con 120 Carpetas de Investigación ante la Fiscalía General del Estado.

TIPO DE JUICIO	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Penales	47	73	0	120

### INSTANCIA: INTERAPAS (RECLAMACIONES POR DAÑOS PATRIMONIALES)

Para el mes de enero del 2022 se contó con 23 trámites por Daños Patrimoniales, la mayoría están atribuidas al Organismo por personas que señalaron daños en su integridad física o en su patrimonio por supuestas obras del INTERAPAS en los municipios en donde tiene influencia. En el transcurso del año se recibieron 7 reclamaciones de esta índole, contabilizándose un total de 30 reclamaciones de Daño Patrimonial, concluyendo 28 quedando 02 reclamaciones por Daño Patrimonial activas

ASUNTO	INICIALES	RECIBIDOS	COCLUIDOS	VIGENTES
Daño patrimonial	23	07	28	02

**INSTANCIA: COMISION ESTATAL DE DERECHOS HUMANOS (QUEJAS)**

El año del 2022 inició con 95 quejas ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos. Durante el transcurso del año que se reporta se recibieron 27 y se concluyeron 41 dando un total de 81 quejas activas.

La mayoría de ellas atribuidas al organismo por personas físicas y/o morales que se dijeron agraviadas por las acciones emprendidas por el Organismo derivadas de las obras, acciones u omisiones en el ejercicio de sus

ASUNTO	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Quejas CEDH	95	27	41	81

**INSTANCIA: JUZGADOS CIVILES, ADMINISTRATIVOS Y AGRARIOS**

Se inicio el año 2022 con 07 trámites de orden civil y 01 juicio agrario en el cual se controvierte un predio donde INTE-RAPAS tiene un pozo, dando un total de 08 asuntos. No han concluido juicios

INSTANCIA	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Juzgados y Tribunales	08	0	0	08

**INSTANCIA: SALA REGIONAL DE SAN LUIS POTOSI DEL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA**

En este periodo se tiene 02 trámites activo de esta naturaleza. Procesalmente se encuentran en la etapa de contestación por parte de la demandada.

INSTANCIA	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Sala Regional de San Luis Potosí del Tribunal Federal de Justicia Administrativa	02	0	0	02

**INSTANCIA: PRODECON**

Durante el año del 2022 se informa se resolvieron las 02 quejas que la Dirección Jurídica presentó ante la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente (PRODECON) por la resolución negativa dictada por el SAT para devolver el IVA que le correspondía al INTERAPAS, mismas que al ser resueltas en forma negativa, se presentó Juicio de Nulidad a nivel federal.

No se tienen trámites activos presentados por el Organismo operador derivado de la negativa de la autoridad fiscal sobre la devolución de impuestos.

INSTANCIA	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
PRODECON	0	0	0	0

**INSTANCIA: TRIBUNALES LABORALES**

El año del 2022 inició con 66 trámites, derivado de las obligaciones que contrajo el organismo con los extrabajadores y/o beneficiarios de trabajadores fallecidos, así como de también diversas demandas del orden laboral presentadas en contra del INTERAPAS. En el transcurso del año se recibieron 31 asuntos y se concluyeron 19 dando un total de 80 demandas activas.

INSTANCIA	INICIALES	RECIBIDOS	CONCLUIDOS	VIGENTES
Tribunales Laborales	66	33	19	80

**INSTANCIA: COMISION ESTATAL PARA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COEPRIS)**

Se inicio con 264 trámites derivados de las observaciones que le fueron realizadas al Organismo por parte de la autoridad sanitaria en ejercicio de su función de inspección a los aprovechamientos y rebombeos operados por el INTERAPAS en San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro. En el transcurso del año se recibieron 52 nuevas observaciones de COEPRIS y concluyeron 04 a razón de que al cierre del año 2022 se contabilizaron 312 asuntos activos.

<b>INSTANCIA</b>	<b>INICIALES</b>	<b>RECIBIDOS</b>	<b>CONCLUIDOS</b>	<b>VIGENTES</b>
COEPRIS	264	52	4	312

**INSTANCIA: JUZGADOS FEDERALES DE AMPARO**

Se inicia con 20 trámites derivados de las quejas presentadas ante la autoridad federal por los usuarios y/o clientes de INTERAPAS por violaciones a sus derechos humanos fundamentales, falta de suministro de agua, corte del servicio de agua potable, quejas por desabasto de agua potable, cobros excesivos, entre las más recurrentes.

Este año del 2022 se recibieron 45 juicios de amparo dando un total de 65 trámites de los cuales 20 han concluido por lo que al cierre del año 2022 totalizan 45 asuntos activos

<b>INSTANCIA</b>	<b>INICIALES</b>	<b>RECIBIDOS</b>	<b>CONCLUIDOS</b>	<b>VIGENTES</b>
J U Z G A D O S FEDERALES	20	45	20	45

Con lo anterior, de da cuenta del balance de actividades de la Dirección Jurídica para que obre como corresponde.



 Nuevo Interapas | **Sí al agua**

---

# **Dirección**

de Administración  
y Finanzas

LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS ENTRE SUS FUNCIONES SE ENCUENTRAN LA DE DIRIGIR Y CONTROLAR LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN, RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES, ASÍ COMO DE LAS ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS QUE REGULAN EL FUNCIONAMIENTO DEL INTERAPAS; LO ANTERIOR A TRAVÉS DE LAS SIGUIENTES SUBDIRECCIONES A SU CARGO:

Subdirección de Recursos Financieros;  
 Subdirección de Contabilidad;  
 Subdirección de Recursos Humanos;  
 Subdirección de Recursos Materiales.  
 Jefatura de Enlace Administrativo y Financiero.

Las actividades relevantes realizadas durante el periodo enero – julio del 2022 son las siguientes:

### Subdirección de Contabilidad

LA SUBDIRECCIÓN DE CONTABILIDAD DEFINE LOS SISTEMAS, PROCESOS, REGISTROS Y GENERACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS, PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA SITUACIÓN FINANCIERA, Y CONTABLE DEL INTERAPAS, ELABORACIÓN DE LOS INFORMES Y REPORTES CORRESPONDIENTES PARA LA INTEGRACIÓN DE LA CUENTA PÚBLICA.

El Área, dio cumplimiento a la entrega de informes contables mensuales de conformidad con lo establecido en la Ley General de Contabilidad Gubernamental y Ley de Disciplina Financiera.

El Área, dio cumplimiento a la entrega de informes financieros, para la Publicación en las páginas de Internet por transparencia y rendición de cuentas durante el periodo referido.

Se dio cumplimiento a la determinación y entero de contribuciones a cargo y por retenciones, del organismo.

Se ingresaron trámites de devolución de saldos a favor de Impuesto al Valor Agregado de 5 periodos por un importe de \$ 16, 356,326.00 (Diez y seis millones trescientos cincuenta y seis mil, trescientos veintiséis pesos 00/100 m.n.)

Por los trámites ingresados, respecto de los saldos a favor de Subsidio al Empleo se recuperó el saldo determinado por el ejercicio 2020 por un importe de \$ 66,887.00 (sesenta y seis mil ochocientos ochenta y siete pesos 00/100 m.n.)

Se atendió las solicitudes de información por parte de la Secretaria de Finanzas del Estado, para carga de información en el Sistema del Registro Público Único (RPU) en el módulo del Sistema de Alertas.

Se realizó la coordinación y carga de información en la plataforma de captura SEVAC, respecto de la evaluación a la armonización contable con los siguientes resultados:

Ejercicio	Periodo de llenado	Periodicidad	Cumplimiento obtenido
2021 (único)	Junio 2022	1 de oct. al 31 de dic. 2021	99.15%
2022 (1 evaluación)	Agosto 2022	1 de abril al 30 de junio 2022	99.08 %

### Subdirección de Recursos Financieros

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS ES EL ÁREA ENCARGADA DE PLANEAR, ORGANIZAR, CONTROLAR Y EVALUAR LOS PROGRAMAS DE TRABAJO DE LAS JEFATURAS DE EGRESOS, INGRESOS Y PRESUPUESTOS. SE ENCARGA DE INSTRUMENTAR Y OPERAR LAS POLÍTICAS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA EFICIENTE ADMINISTRACIÓN Y TRANSPARENTE APLICACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS DEL ORGANISMO

Se presentó la información del Presupuesto de Ingresos y Egresos para el ejercicio fiscal 2023 previamente autorizado por la Junta de Gobierno, al sistema de contabilidad gubernamental el cual permitirá llevar un control contable y presupuestal del registro de las operaciones que el Organismo realizará en el ejercicio.

Se presentó en los informes financieros mensuales las adecuaciones presupuestales efectuadas y autorizadas.

En el mes de abril del 2022 se presentó modificación presupuestal 2022, la cual fue aprobada de conformidad en el acta Ducentésima Quinta Sesión Ordinaria en el acuerdo 5/SO/205//2022, mismo que fue publicado el Periódico Oficial del estado "Plan de San Luis" de fecha 8 de junio.

Se prestó el servicio de cobranza en las diferentes 16 oficinas recaudadoras en diferentes puntos de Municipio de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez. Se apoyó a la Dirección comercial con el programa de cuenta Nueva y Borrón y programa cuenta Sana y gana de 2022.

Se administraron y se ejercieron los recursos financieros tanto de recursos propio como los recursos federales recibidos en el ejercicio, de forma razonable y conforme a los procedimientos internos a los compromisos adquiridos, dando cumplimiento a la normativa. Atendiendo los mismos conforme a la importancia para la operatividad del Organismo, esto principalmente de conformidad a la disponibilidad de los recursos obtenidos en el ejercicio.

Se dio cumplimiento al artículo 84 y 85 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública el Estado de San Luis Potosí, entregando los formatos asignados a la Subdirección de Recursos financieros.

Se da cumplimiento con la presentación de información financiera en la plataforma de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público para procesar información presupuestaria vinculada al Presupuesto de Egresos para informar sobre los recursos federales transferidos a las entidades federativas (Obra Pública) de conformidad a la administración y ejecución de los Programas FEDERALES Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) y Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR) recursos del año 2020 conforme a las reglas de operación de los mismos, de acuerdo al cierre de ejercicio presentado ante CONAGUA al mes de abril del año 2021 y a los Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) y Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR) con recursos del año 2021, recibidos a finales del ejercicio.

En el mes de octubre se elaboró el proyecto de Cierre Presupuestal 2022, el cual sirve de base para la presentación del Estudio Tarifario 2023.

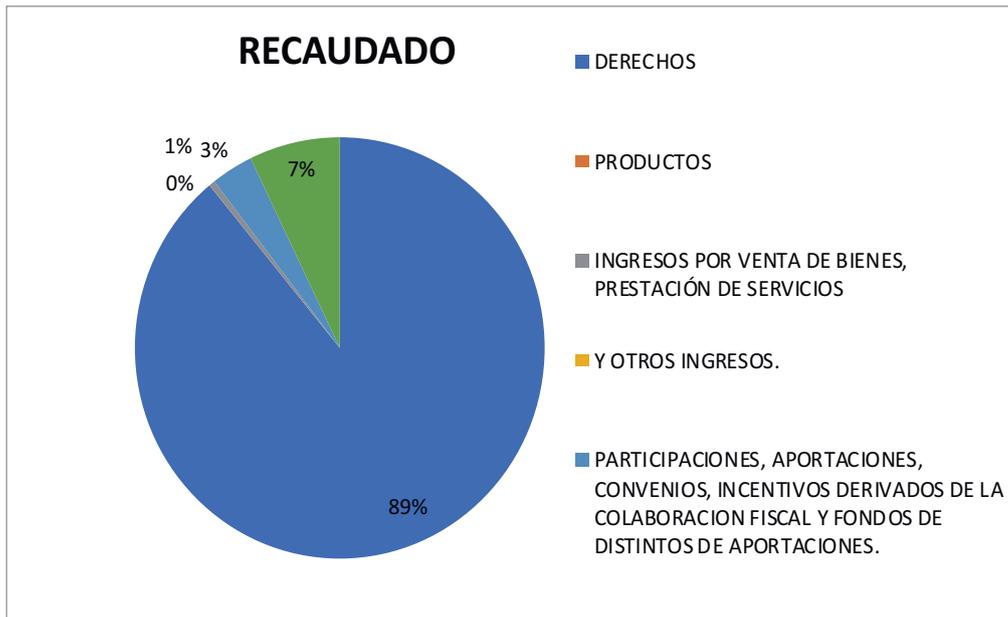
Se realizó el proyecto de presupuesto de egresos para el ejercicio 2023, con base a los lineamientos marcados en la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) y en la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado y Municipios de San Luis Potosí.

Mensualmente se ingresa la Información Financiera al Sistema de Contabilidad Gubernamental para efectos de dar cumplimiento a la emisión de los estados financieros, dando cumplimiento con los criterios que hace referencia la Ley de Disciplina Financiera en las Entidades Federativas y los Municipios.

El comportamiento de los Ingresos y Egresos al cierre del ejercicio es el siguiente:

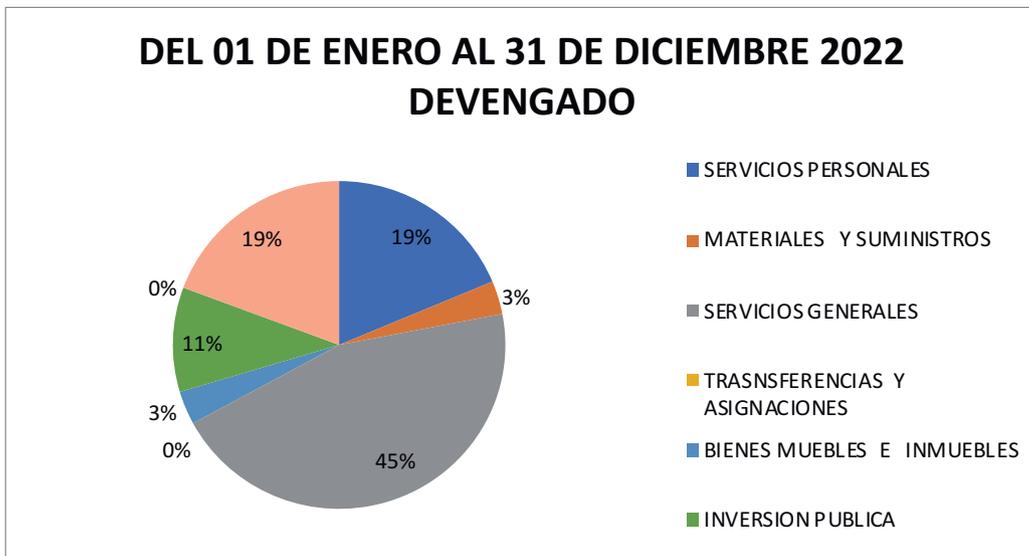
**DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2022**

<b>RUBRO DE INGRESOS</b>	<b>IMPORTE RECAUDADO</b>
DERECHOS	\$958,210,852.72
PRODUCTOS	\$106,034.61
INGRESOS POR VENTA DE BIENES, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y OTROS INGRESOS	\$5,103,439.26
PARTICIPACIONES, APORTACIONES, CONVENIOS, INCENTIVOS DERIVADOS DE LA COLABORACIÓN FISCAL Y FONDOS DE DISTINTOS DE APORTACIONES.	\$35,705,255.47
TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS, SUBVENCIONES, PENSIONES Y JUBILACIONES.	\$77,176,296.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,076,301,878.06</b>



### EGRESOS

CLASIFICACIÓN POR OBJETO DEL GASTO	IMPORTE DEVENGADO
SERVICIOS PERSONALES	\$253,767,275.77
MATERIALES Y SUMINISTROS	\$44,607,455.53
SERVICIOS GENERALES	\$612,897,541.08
TRANSFERENCIAS Y ASIGNACIONES	\$0.00
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	\$44,768,949.88
INVERSIÓN PÚBLICA	\$140,033,074.23
PARTICIPACIONES Y APORTACIONES	\$141,746.80
DEUDA PÚBLICA	\$262,284,169.63
<b>TOTAL</b>	<b><u>\$1,358,500,212.92</u></b>



## Justificación de Déficit Presupuestario ejercicio 2022

La prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales corresponden a los municipios, de conformidad con lo establecido en los artículos 4° y 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El Organismo Operador Interapas para poder cumplir con sus funciones requiere contar con sostenibilidad financiera, considerando los elementos que se establecen en el marco normativo, es decir, con una tarifa suficiente para poder prestar los servicios públicos como se señalan en el numeral 164 fracción III, de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

Interapas se encuentra en una situación deficitaria, que para el ejercicio 2022 fue de 303.2 mdp, desde administraciones atrás, motivada por diversas causas, entre ellas:

- a) Falta de una tarifa que cumpla con lo establecido en el Decreto 594 donde las tarifas medias de equilibrio deberán ser suficientes para cubrir costos derivados de la operación, mantenimiento y administración de los sistemas, rehabilitación y mejoramiento de infraestructura, amortización de inversiones, pago de pasivos, inversión en infraestructura necesaria, etc. La tarifa media ha quedado rezagada históricamente de forma que no es suficiente para cubrir los costos operativos del Organismo
- b) Insuficiente disposición para el pago de los servicios por parte de los usuarios.
- c) Rezago histórico en la inversión en infraestructura y equipamiento en todo el ciclo urbano del agua.
- d) Falta de cultura del agua en diversos usuarios del servicio como el robo de agua, conexiones clandestinas, evasión de pago de derechos son una constante que afecta de manera trascendental a la sostenibilidad financiera de Interapas.
- e) Los costos de algunos insumos se incrementaron por arriba de los índices inflacionarios tal es el caso de la energía eléctrica la cual, representa aproximadamente el 30% de los gastos totales.
- f) Las aportaciones de diferentes órdenes de gobierno, son escasas.
- g) En el ejercicio del gasto en un organismo operador, independientemente del cumplimiento normativo que lo rige, intervienen una gran cantidad de variables dinámicas a lo largo y ancho de la institución.

### Subdirección de Recursos Materiales

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES ADQUIERE, ALMACENA, REGISTRA, CONTROLA Y CONSERVA LOS BIENES Y SERVICIOS EN TIEMPO Y FORMA, DE TODOS LOS INSUMOS QUE REQUIERE EL ORGANISMO OPERADOR PARA SU DES-EMPEÑO A TRAVÉS DE UNA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN INTEGRAL, APEGADAS A LA NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO DE INTERAPAS, COORDINANDO A LAS JEFATURAS ADSCRITAS A LA SUBDIRECCIÓN:

La Subdirección de Recursos Materiales: tiene la tarea de realizar oportunamente y con calidad los bienes y servicios generales de limpieza, mantenimiento de muebles e inmuebles, parque vehicular, vigilancia, compras, licitaciones, almacén general y patrimonio para contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales en materia de infraestructura y equipamiento, aplicando la normatividad vigente y los principios de racionalidad, austeridad y disciplina del gasto público, contratar los servicios de calidad que requieren las diversas áreas de este Organismo Operador.

### Jefatura de Licitaciones

Se llevaron a cabo un total de 22 licitaciones públicas, se ejecutaron 22 invitaciones restringidas de las cuales, se realizaron 13 adjudicaciones directas, se realizaron compras directas por medio de contratos de diversos servicios y bienes, así como la compra directa mediante requisiciones de bienes y servicios correspondientes al primer semestre del año 2022, en cumplimiento con la Ley de Adquisiciones del Estado de San Luis Potosí. Se atendieron un total de 1457 órdenes de compra en el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022, buscando siempre los precios más bajos del mercado, sin comprometer la calidad de los insumos, teniendo en cuenta primordialmente a los proveedores locales que se encuentran dentro del padrón del organismo.

### Almacén General

Se atendieron en total 1,261 requisiciones de consumo interno, 614 requisiciones de material de compras Se generaron en total 647 entradas de compra en almacén general, 61 entradas de compra en almacén de activo fijo. Se elaboraron 40 requisiciones de compra para mantener los inventarios en sus niveles máximos de mercancía.

Se realiza el día miércoles 14 de diciembre de 2022 inventario de Almacén General de materiales con personal de contabilidad y contraloría en conjunto con el personal de almacén general y se emite el resultado mediante el Acta de levantamiento de almacén de materiales por parte de la contraloría interna con los hechos y manifestaciones dando por concluido el inventario de almacén general en el mes de diciembre.

### Jefatura de Parque Vehicular

Actualmente se cuenta con una flotilla de 191 Vehículos automotores, de los cuales 100 automóviles y camionetas, 77 motocicletas, 2 grúas, 6 pipas, 6 camiones de alta presión para limpieza y desazolve de drenajes.

Se atendieron un total de 214 requisiciones para trabajo de mantenimiento de vehículos del Organismo Operador. Se atendieron 38 servicios de mecánica menor a los diferentes departamentos del Organismo que requirieron las unidades y auxilio vial.

Realización de 59 diagnósticos vehiculares de condiciones físico-mecánicas para baja de vehículos y soporte técnico.

Se elaboró expediente de 191 vehículos del Organismo con soporte técnico y fotografía.

Se lleva el mantenimiento preventivo con personal propio a partir del 02 de septiembre de 2022 a las unidades del organismo interno para mejorar la productividad en cuanto a costo, y operación de las diferentes actividades,

Se llevó a cabo el control de combustible a través de códigos de gasolina o diésel a vehículos patrimoniales.

### **Jefatura de Patrimonio**

Dentro de la Jefatura de Patrimonio en el ejercicio 2022 se realizaron un total de 109 altas en el módulo de activos fijos, se generaron un total de 657 resguardos, se llevó a cabo la realización del inventario de bienes muebles. Se realizó el inventario de Bienes muebles de todo el Organismo, se generaron alrededor de 200 bajas de bienes muebles integradas de las diversas áreas.

Se atendieron 148 bajas de personal registradas por el área de Recursos Humanos, proporcionadas a esta Jefatura de Patrimonio para la liberación de activos; mismas que se realizaron los trasposos del nuevo resguardante.

Coordinación Operativa de Servicios Generales

En Planta Los Filtros se mejora la imagen del entorno, con iluminación, mantenimiento en general.

### **Trabajos de jardinería**

Se les da mantenimiento constante a los jardines de la planta Los Filtros y se retiran árboles y ramas que se encuentran en mal estado y pueden presentar un riesgo para personal y usuarios; se encalan los pies de los árboles. Trabajos de limpieza de calles interiores de la planta de filtros; pintura de guarniciones.

Es importante que la infraestructura del Organismo Operador de INTERAPAS a través del área de Servicios Generales, mantenga en condiciones funcionales todas las instalaciones, tales como edificios administrativos, pozos, y recaudadoras.

Se realizan trabajos de plomería, cerrajería, albañilería y de electricidad en todas las instalaciones de Planta los Filtros, así como en cajas recaudadoras.

Se iluminó toda la Planta Potabilizadora los filtros, ya que esta carecía de iluminarias en sus instalaciones. Limpieza de pozos.

De acuerdo con la COFEPRIS, es importante mantener limpios los alrededores de las fuentes de abastecimiento de agua potable en los pozos Benito Juárez, Rosedal, Fovissste, Industrias II, Las Mercedes, Los Reyes, Mayamil, Mezquital, Muñoz, Nuevo Alameda, Periférico Norte, Prados Glorieta, Salk V, Santo Domingo, Sauzalito, Tangamanga II, Valentín Amador y Valle de Santiago.

Trabajos de mantenimiento en oficinas recaudadoras Recaudadora B. Anaya, Cactus, Ferrocarril, Himalaya, Himno Nacional, Pozos y Soledad

Entre otros trabajos se realiza recolección y disposición final de basura y desechos, señalización de cajones de estacionamiento, traslado de documentación al archivo muerto y baja de activos fijos y armado de muebles para oficina.

### **Subdirección de Recursos Humanos**

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS AUTORIZA Y NIVELA LAS NÓMINAS Y REMUNERACIONES, DE ACUERDO CON EL PRESUPUESTO Y TABULADOR DE SUELDOS APROBADO, IMPLEMENTA LOS SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE PAGO DE LAS PRESTACIONES, ALTAS Y BAJAS DE PERSONAL, JUBILACIONES, SANCIONES, LIQUIDACIONES, JORNADAS DE TRABAJO, CONTRATOS DE HONORARIOS ASIMILABLES, SERVICIO MÉDICO, CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD APLICABLE. ASÍ COMO FORMULACIÓN DE MANUALES DE ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS.

#### **RELACIONES LABORALES**

Se otorgaron 30 basificaciones de personal eventual y se Autorizó el otorgamiento del Servicio Médico (sin costo adicional para el Organismo) para Esposa e hijos de 73 trabajadores eventuales, ya que esta prestación sólo la tenía el Trabajador Eventual.

Los incrementos fueron acordes al presupuesto de egresos que para el año 2022 autorizó la Junta de Gobierno del Organismo Operador.

#### **COVID 19**

En el Organismo Operador se continuó con las medidas preventivas que se implementaron desde el año 2020, para preservar la salud del personal y para el control de los riesgos que propiciaban el contagio del virus SARS-CoV2 (Covid19), lo que permitieron mitigar los contagios, así como controlar la movilidad social como fuente de contagio y en general apearse a los decretos publicados referente a esta contingencia sanitaria.

Casos de contagios presentados en oficinas de INTERAPAS

4ª Ola. Periodo del 20 de diciembre 2021 al 15 de febrero 2022: 64 casos

5ª Ola. Periodo del 15 de junio de 2022 al 04 de agosto del 2022: 30 casos

En suma, el número de días incapacitantes por COVID es de 598 en estos dos periodos.

6ª Ola de Contagios, inició a fines del mes de diciembre, sin tener al cierre de año, casos presentados.

PLANTILLA LABORAL  
(COMPORTAMIENTO)

CONDICIÓN LABORAL:	AL 31 DE DICIEMBRE 2021	AL 31 DE DICIEMBRE 2022	VARIACIÓN
--------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------

SINDICALIZADOS	418	421	+3
CONFIANZA	204	197	-7
ASIMILABLES A SALARIOS	182	224	+42
PROGRAMA BARRÓN Y CUENTA NUEVA	0	29	+29
<b>TOTAL, PERSONAL ACTIVO</b>	<b>804</b>	<b>871</b>	<b>+67</b>

PENSIONADOS	123	138	+15
VIUDAS	36	41	+5

### SERVICIO MÉDICO

Derivado de la respectiva licitación se otorgaron la prestación de los servicios médicos de salud integral, oftálmicos, dentales y suministro de medicamentos a los empleados del Organismo Operador.

Número de servicios proporcionados por el Hospital de Especialidades Médicas de la Salud a los Titulares y sus Beneficiarios, se tiene identificados al mes de diciembre 2022, 1,366 dependientes económicos, por lo que la población de INTERAPAS con derecho al servicio médico es de 2,146 personas.

#### SERVICIOS PROPORCIONADOS EN EL AÑO 2022

No.	SERVICIO
1	CONSULTAS CON MÉDICOS ESPECIALISTAS
2	PACIENTES HOSPITALIZADOS
3	ATENCIÓNES EN IMAGENOLÓGÍA
4	ATENCIÓNES EN LABORATORIO
5	ATENCIÓNES EN URGENCIAS
6	ATENCIÓNES EN UNIDAD RESPIRATORIA (triage)
7	ENTREGA DE LENTES
8	ATENCIÓNES DENTALES

REPORTE DE CAPACITACIÓN AÑO 2022

CURSO	PARTICIPANTES	No. PARTICIPANTES	MES DE CAPACITACIÓN	INSTRUCTOR	HORAS	HORAS HOMBRE
NUEVO CFDI ver. 4.0 para el ejercicio 2022 (Evento presencial)	Directora de Contabilidad	1	De marzo a Junio	L.C.P. Víctor Ochoa Vázquez Colegio de Contadores Públicos de San Luis Potosí, AC	5	5
Diplomado en comprobantes fiscales digitales versión 4.0 y sus complementos (En línea)	Auxiliar de Contabilidad	1	De marzo a Junio	L.C.P. Víctor Ochoa Vázquez Colegio de Contadores Públicos de San Luis Potosí, AC	60	60
Diplomado Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Módulo I, Estructura Básica (En línea)	Auxiliar de Contabilidad de Impuestos y Auxiliar de Recursos Humanos	2	Mayo	Colegio de Contadores Públicos de Michoacán	10	20
Diplomado Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Módulo II <b>Taller de Egresos y Taller de cumplimiento en LDF</b> (En línea)	Personal de Contabilidad, Recursos Financieros y Recursos Materiales	10	Mayo	Colegio de Contadores Públicos de Michoacán	10	100
Diplomado Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Módulo III <b>Generación de Información</b> (En línea)	Subdirectora de Recursos Financieros, jefe de Egresos, subdirector de Construcción y Supervisión	3	Junio	Colegio de Contadores Públicos de Michoacán	5	15
Diplomado Contabilidad y Auditoría Gubernamental, Módulo III Generación de Información. <b>Taller del Registro del Ingreso y Gasto</b> (En línea)	Auxiliar de Contabilidad (3), Auditor	4	Junio	Colegio de Contadores Públicos de Michoacán	5	20
Curso Funcionamiento Sistema Comercial Aguasys	Personal del Área de <b>Comercialización</b> (At'n. a Usuarios, Facturación, Cobranza, Administración y Finanzas)	202	Junio	Empresa NETTEL Instructor Gabriel Corona	2	404
Gestión de Calidad a través de Procesos en Organismos Operadores del Agua	Auxiliar Administrativo	1	Noviembre	UNAM	25	25

Disminución de Fugas en el Sistema de Agua Potable	Jefe de departamento de Control de Macroproyectos	1	Octubre	UNAM	25	25
Alta Dirección	Subdirectora de Procesos Jurídicos y Admtvos. y Encargada de la Dirección Jurídica	2	Noviembre y Diciembre	UNAM	25	50
Estrategias para una Recaudación Eficiente en Áreas Comerciales	Supervisor de cuentas de Instituciones Públicas	1	Octubre	UNAM	25	25
Normas Aplicables para el Subsector Agua Potable y Saneamiento	Jefa de Cloración y subdirectora de Calidad del Agua y Saneamiento	2	Noviembre	Escuela del Agua	24	48
Gestión y Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Jefa de Cloración y subdirectora de Calidad del Agua y Saneamiento	2	Noviembre y Diciembre	Escuela del Agua	24	48
Análisis e Integración de Precios Unitarios	Supervisor de Obra (2)	2	Agosto y Septiembre	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción	24	48
Eficiencia Operativa en Organismos Operadores del Agua	Jefe de Potabilización, jefa de Cloración, Técnico en Moto., subdirectora de Calidad del Agua y Saneamiento	4	Noviembre	Escuela del Agua	24	96
<b>TOTALES</b>		<b>239</b>			<b>293</b>	<b>989</b>

Adicionalmente en el mes de diciembre se realizó el Diagnóstico de las Necesidades de Capacitación, lo que dio origen al Programa de Capacitación para el año 2023, El cual se dio a conocer y fue difundido.

#### PENSIONES POR JUBILACIÓN:

En este ejercicio se autorizaron 13 pensiones al personal Sindicalizado, 3 pensiones al personal de confianza y 6 pensiones por Viudez, En Total 22 Pensiones.

#### ESTUDIO ACTUARIAL DE PENSIONES

Se elaboró el Estudio Actuarial de Pensiones del Organismo Operador Interapas en cumplimiento al párrafo IV del artículo 18 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y de los Municipios, abarcando los siguientes puntos:

- 1) Población afiliada, la edad promedio.
- 2) Características de las prestaciones otorgadas por la ley aplicable.
- 3) El monto de las reservas de pensiones (no existente).
- 4) Periodo de suficiencia.
- 5) Balance actuarial a valor presente.

NUMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVO POR CADA 1000 TOMAS  
SINDICALIZADOS, CONFIANZA Y PRESTADORES DE SERVICIOS)

MUNICIPIO:	AL 31 DE DICIEMBRE 2021	AL 31 DE DICIEMBRE 2022	VARIACIÓN
<b>TOTAL, DE PERSONAL:</b>	<b>804</b>	<b>871</b>	<b>+67</b>
<b>TOTAL, DE TOMAS:</b>	<b>389,005</b>	<b>393,315</b>	<b>4,310</b>
<b>TOTAL, DE TRABAJADORES POR CADA 1000 TOMAS:</b>	<b>2.07</b>	<b>2.21</b>	<b>0.14</b>

De acuerdo con los estándares nacionales e internacionales que establece que el número de total de empleados del Organismo Operador es de 3 empleados por cada mil tomas (1,000) registradas, de acuerdo con este esquema nos encontramos por debajo del nivel óptimo ya que en lugar de contar con 1,182 empleados solo se cuenta con 2.21 por cada mil tomas registradas.

Coordinación de Atención a Organismos Fiscalizadores

**INFORMES TRIMESTRALES**

- Se entregó a la Unidad de Transparencia (UT) del Organismo Operador INTERAPAS, la información correspondiente al 4° Trimestre del ejercicio 2021, y la información correspondiente 1er, 2°, y 3er Trimestre del ejercicio 2022, con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental. (Información contable; Información presupuestaria; Información programática; Información del ejercicio presupuestario; información adicional, así como información de formatos de disciplina financiera.

**LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

- Elaboración y entrega a la Unidad de Transparencia del Organismo Operador INTERAPAS, del formato de información establecido por la CEGAIP, para los rubros y conceptos de: Gastos de representación y Gastos de viaje (viáticos), por el mes de diciembre de 2021; así como de enero a noviembre del 2022 conforme al artículo 84 fracción XIV de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí; los cuales se presentan después de registrado contablemente el mes de anterior.

**ATENCIÓN A SOLICITUD DE INFORMACIÓN CIUDADANA A TRAVÉS DE (CEGAIP)**

- Se atendieron las solicitudes de información turnadas por parte de la Unidad de Transparencia de este Organismo Operador, dando cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí.

Como resultado de la gestión realizada por parte de la Unidad de Transparencia ante la Dirección de Administración y Finanzas, de las solicitudes de información generadas por la ciudadanía en el CEGAIP, y en el entendido que es un derecho constitucional de acuerdo al artículo 6° de la Carta Magna. Se concluye los siguientes resultados por el periodo enero – diciembre 2022:

Total, de solicitudes recibidas enero diciembre del 2022	145
Solicitud con prórroga	0
Solicitud que no corresponde al área	0
Solicitudes pendientes de aclarar	0
Solicitudes atendidas en forma satisfactoria	145

**AUDITORÍA SUPERIOR DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Se dio respuesta a los requerimientos de información para dar inicio a las siguientes tipos de auditorías iniciadas por la Auditoría Superior del Estado:

Auditoría Financiera y de Cumplimiento (FC) y de Obra (OP)  
Auditoría de Desempeño y Cumplimiento

En el mes de noviembre se entregaron los resultados de la fiscalización 2021, entregándose la siguiente información:

Auditoría Financiera y de Cumplimiento (FC) y de Obra (OP)  
Auditoría de Desempeño y Cumplimiento



 Nuevo Interapas | ***Sí al agua***

**Dirección**  
de Operación y  
Mantenimiento

## SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

### ACTIVIDADES REALIZADAS DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022.

La Dirección de Operación y Mantenimiento, está conformada por Cinco Subdirecciones:

1. Subdirección de Drenaje y Alcantarillado
2. Subdirección de Redes de Distribución
3. Subdirección de Calidad del Agua y Saneamiento
4. Subdirección de Mantenimiento y Operación del Sistema de Agua Potable
5. Subdirección de Suministro de Agua en Pipas

Teniendo como objetivo, la coordinación, supervisión y control de los procesos de operación, extracción, suministro, mantenimiento, potabilización y aprovechamiento de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.

La función principal de la Dirección de Operación y Mantenimiento, es mantener en óptimas condiciones la red y el abastecimiento de agua potable tanto en cantidad como calidad, así como una operación eficiente del drenaje, asegurando un adecuado cumplimiento de los aspectos normativos relacionados al agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.

Dentro de las actividades que se realizan para suministrar el agua para uso y consumo humano de los clientes atendidos por INTERAPAS, se encuentran: La elaboración, desarrollo, implementación y seguimiento a programas preventivos y correctivos de los sistemas de extracción de agua subterránea, de las redes de distribución hasta las tomas domiciliarias, la detección y corrección de pérdidas de caudal en el sistema de distribución, determinar el comportamiento y variaciones de las características del agua potable y del agua residual, así como también se elaboran programas de distribución de agua en camiones cisterna de acuerdo a las contingencias que se presentan.

Se llevan a cabo acciones relativas al control de descargas a la red general de drenaje, se realizan visitas de inspección a aquellos clientes no domésticos que generan aguas residuales derivadas de los procesos productivos (industriales, comerciales o de servicios) requiriéndoles el establecimiento de medidas preventivas y correctivas para el cumplimiento en los vertidos de aguas residuales al sistema de drenaje municipal y a las plantas de tratamiento públicas.

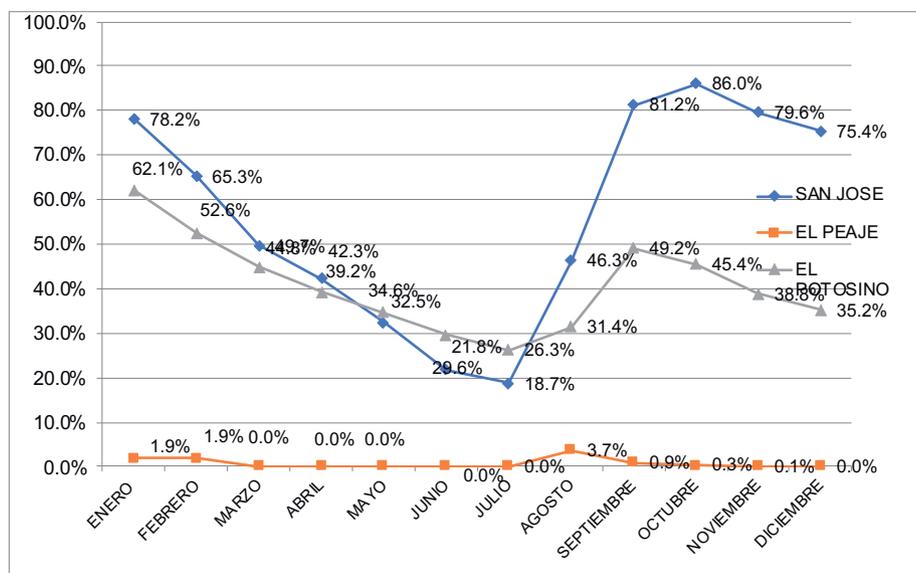
### CAPTACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL

Al 31 de Diciembre de 2022, el nivel de almacenamiento en las presas, es con el porcentaje siguiente:

- Presa "San José" 75.4 % (3.939 Mm3 almacenamiento)
- Presa "El Potosino" 35.2 % (1.160 Mm3 almacenamiento)
- Presa "El Peaje" 0.0 % (0.0 Mm3 almacenamiento)

Teniéndose una disponibilidad total de agua almacenada al 31 de Diciembre de 2022 de 15.099 Mm3 (millones de metros cúbicos).

El porcentaje de almacenamiento en el periodo referido, es al último día de cada mes calendario y se observa en la siguiente gráfica:



## 1.- SUBDIRECCION DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

Con el objetivo de minimizar los problemas a la ciudadanía en cuanto a obstrucciones en los drenajes que pudieran impedir el libre paso de las aguas sanitarias, la Subdirección de Alcantarillado ha llevado a cabo trabajos de desazolve a la red general a cargo del Organismo Operador durante el presente año en la zona de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, y Cerro de San Pedro. Estos trabajos se llevan a cabo con 5 camiones hidroneumáticos propiedad del Organismo



En este período se realizó la compra de 2 camiones hidroneumáticos con tecnología moderna para llevar a cabo la limpieza de la red de alcantarillado a cargo del Organismo Operador, estos camiones cuentan con una placa compactadora de lodos, lo cual optimiza la capacidad del tanque de desechos y reduce significativamente los tiempos de traslado al lugar de tiro, con lo cual se tiene un ahorro considerable también en el consumo de combustible

Asimismo, con la finalidad de que los trabajos de reposición de descargas domiciliarias se lleven a cabo con la calidad requerida por las normas de construcción vigentes, se creó una cuadrilla para la reposición de las mismas, la cual también realiza reposiciones de tramos de redes de drenaje, así como algunos trabajos diversos de albañilería, quienes han llevado a cabo la reposición de 125 descargas domiciliarias, 10 bocas de tormenta, 250 metros lineales de redes de drenaje de diversos diámetros, así como el apoyo a la Dirección Comercial en los cortes de las descargas domiciliarias de los clientes morosos, programa que ha generado mejoras en la recaudación de cuentas con atraso en los pagos



Uno de los programas creados por la presente administración Municipal es el llamado DOMINGO DE PILAS, en el que domingo a domingo, nos presentamos en la colonia asignada para llevar a cabo limpieza de las redes de drenaje, así como barrido manual en los jardines y en las calles circundantes; Como parte de trabajo social, además de atender las peticiones de los clientes de esas demarcaciones y así coadyuvar con la ciudadanía de una forma más directa y generando atención inmediata a sus solicitudes

Asimismo, en este período, se atendieron un total de 3,782 solicitudes de nuestros clientes, de las cuales se derivó la limpieza de 487,018 metros lineales de redes de drenaje, 8,287 pozos de visita y 235 bocas de tormenta, además se apoyó en repetidas ocasiones con la succión de tramos colapsados con camiones hidroneumáticos o bombas de achi-que. De estos trabajos se extrajo de las redes de drenaje una cantidad aproximada de 6677.06 toneladas de basura y lodos.



Además de los servicios que normalmente se atienden, se han brindado apoyos a diversas instituciones derivado de peticiones expresas de las mismas, siendo éstas: escuelas, hospitales, mercados municipales, delegaciones, etc., así como el mantenimiento preventivo a la zona del Centro Histórico

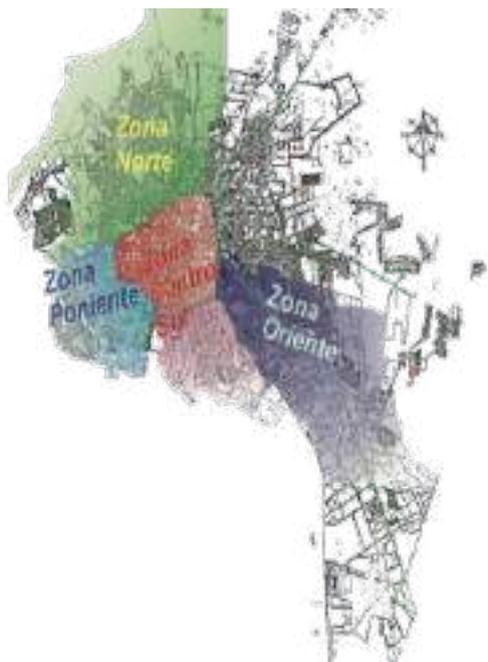
En este período, se ha apoyado en varias ocasiones al CERESO ubicado en la Delegación La Pila, quienes solicitaron la limpieza del cárcamo, debido a que, con la acumulación de basura en el mismo, provoca descompostura en las bombas

Uno de los principales problemas en el sistema de drenaje municipal, es la edad de las tuberías, y el diámetro inadecuado de las mismas, derivado del crecimiento de la ciudad; asimismo, la falta de colectores pluviales suficientes, genera cuantiosos problemas en época de lluvias. Derivado de los trabajos de limpieza de redes de drenaje, se han detectado varios socavones en diversas arterias del área metropolitana, los cuales han sido reportados a la Dirección de Construcción para su reparación, conjuntamente con la Coordinación de Protección Civil

El colapso de redes principales de drenaje es otro de los grandes problemas, ocasionando fugas de aguas negras provocando serios problemas sanitarios en la zona de influencia. Para la atención de dichas eventualidades, el Organismo Operador a través de la Dirección de Planeación y Construcción, programa la ejecución de obras para la sustitución de los tramos dañados.

En el mes de septiembre del presente año, en coordinación con el Ayuntamiento capitalino, se puso en operación un programa para la limpieza de fosas sépticas en las zonas rurales, con lo cual se logró atender 67 fosas, con lo que se lograron extraer aproximadamente 860 m3 de lodos y aguas residuales

## 2.- SUBDIRECCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN



La distribución de agua potable en la zona urbana del municipio de San Luis Potosí, se realiza mediante la labor de cuatro zonas geográficas (Norte, Centro-Sur, Oriente y Poniente) mismas que comparten características y ubicaciones, facilitando el tiempo de respuesta a contingencias y en la administración del suministro de agua potable, que a su vez optimiza la atención a los usuarios de este Organismo Operador.

Estas zonas son:

### Zona Norte:

Al norte del Blvd. Río Santiago hasta el límite municipal con Soledad de Graciano Sánchez.

### Zona Centro-Sur:

Al sur del Boulevard Río Santiago, Barrio de Tequis hasta la Av. Himno Nacional, a la col. Balcones del Valle y Graciano Sánchez. Av. Curie.

### Zona Oriente:

Desde la Av. Curie hasta la Av. Ricardo B. Anaya hasta el límite municipal con Soledad de Graciano Sánchez limitando al norte con la Av. Himno Nacional, av. Univer-sidad y 20 de Noviembre.

### Zona Poniente y Pedregal.

Desde Blvd. río Santiago al periférico poniente, col Uni-versitaria, limitando con Col Jardín hasta Av. Chapultepec.

Lo anterior, dentro de un esquema de redes abiertas, que se alimentan mediante los pozos y rebombeos que se encuentran bajo la responsabilidad de este Organismo Operador; contando con el aporte del sistema conformado por el abastecimiento de la presa "San José" a la Zona Centro, Norte y Sur, como también de la presa "El Realito" a la Zona Sur, Oriente y Poniente de esta ciudad capital.

La manera de operar se efectúa mediante valvuleos manuales, realizados por las brigadas del Departamento de REDES que integran cada Zona de Distribución, y la atención al mantenimiento preventivo y correctivo que puede agruparse en los siguientes tipos de acciones:

- Reparaciones por Fugas de Red
- Instalación de Válvulas
- Conexiones
- Sustituciones de Red
- Interconexiones de Redes
- Purga o Limpiezas de Redes
- Reparaciones en Tomas Domiciliarias
- Sondeos
- Detección de Fugas
- Catastro de la Infraestructura Hidráulica
- Trabajos Diversos:
- Reparación y/o reposición de válvulas
- Colocación de piezas especiales
- Reposición de empaques en válvulas
- Instalación válvulas expulsoras de aire
- Desazolve de cajas de válvula
- Revisión de Pozos de Visita

La relación de estos trabajos, realizados en cada zona, es la siguiente:

### ZONA NORTE

ACCIONES REALIZADAS	TOTAL
REPARACIONES POR FUGAS DE RED	99
REPARACIONES POR FUGAS EN TOMAS	64
INSTALACION DE VÁLVULAS	27
CONEXIONES	39
SONDEOS DE REDES	119
TRABAJOS DIVERSOS	170

ZONA SUR

ACCIONES REALIZADAS	TOTAL
REPARACIONES POR FUGA DE RED	151
REPARACIONES POR FUGAS EN TOMAS	76
INSTALACION DE VÁLVULAS	9
CONEXIONES	27
SONDEOS DE REDES	38
TRABAJOS DIVERSOS	89

ZONA PONIENTE

ACCIONES REALIZADAS	TOTAL
REPARACIONES POR FUGA DE RED	188
REPARACIONES POR FUGAS EN TOMAS	130
INSTALACION DE VÁLVULAS	12
CONEXIONES	18
SONDEOS DE REDES	6
TRABAJOS DIVERSOS	41

ZONA ORIENTE

ACCIONES REALIZADAS	TOTAL
REPARACIONES POR FUGA DE RED	218
REPARACIONES POR FUGAS EN TOMAS	24
INSTALACION DE VÁLVULAS	10
CONEXIONES	14
SONDEOS DE REDES	28
TRABAJOS DIVERSOS	107

RESUMEN ENERO A DICIEMBRE 2022

ACCIONES REALIZADAS	NORTE	SUR	ORIENTE	PONIENTE	TOTAL
REPARACIONES POR FUGA DE RED	99	151	218	188	656
REPARACIONES POR FUGAS EN TOMAS	64	76	24	130	294
INSTALACION DE VÁLVULAS	27	9	10	12	58
CONEXIONES	39	27	14	18	98
SONDEOS DE REDES	119	38	28	6	191
TRABAJOS DIVERSOS (sustituciones de red, interconexiones de redes, purgas, detección de fugas, catastro)	170	89	107	41	407



SONDEOS DE REDES	119	38	28	6	191
TRABAJOS DIVERSOS (sustituciones de red, interconexiones de redes, purgas, detección de fugas, catastro)	170	89	107	41	407

La reparación de fugas en las tomas domiciliarias, se realizan con el apoyo de las brigadas de ENTUBACION, siendo este departamento el encargado de determinar el tipo de mantenimiento a realizar a cada toma domiciliaria, así mismo el personal es asignado a efectuar los diagnósticos correspondientes en los domicilios identificados con alguna anomalía en particular, como también son los responsables de realizar el levantamiento correspondiente para llevar a cabo el presupuesto solicitado por tomas nuevas y a su vez efectuar las respectivas instalaciones de las mismas; de lo anterior presentan los siguientes indicadores acumulados los cuales son distribuidos en las zonas antes mencionadas.

ACCIONES REALIZADAS	TOTAL
REPARACIONES EN TOMAS DOMICILIARIAS	<b>3,060</b>
INSTALACION DE TOMAS NUEVAS	<b>239</b>
DIAGNOSTICO DE TOMA DOMICILIARIA	<b>4,209</b>
PRESUPUESTOS PARA TOMAS NUEVAS	<b>563</b>

El departamento de BACHEO, perteneciente a esta Subdirección, encargada de la reparación de las vialidades dañadas por trabajos derivados de mantenimiento de la infraestructura hidráulica a cargo de los departamentos de Redes y Entubación, añadiendo la construcción de cajas de válvulas, reposición de brocales y tapas de pozos de visita, bocas de tormenta y trabajos de albañilería en general para el Organismo Operador



2.- Construcción de Caja de Válvulas que se efectuaron en distintas zonas de la ciudad entre las que destacan las siguientes:

Zona Norte. - Morales Saucito esquina Telecomunicaciones, Avenida Kukulkán, calle Salamanca y Av. Mezquital

Zona Oriente. - Ricardo B. Anaya esquina con Circuito Oriente, Calle 26 en la Colonia Prados y en calle Grecia en la Colonia B. Anaya Segunda Sección.

3.- Corte, encamado y compactación de 25 metros lineales en tanque Cordillera, además de la construcción de registro para válvula expulsora localizada en la misma ubicación.

4.- Cambio de brocal y tapa en calle 20 esquina Avenida Hernan Cortes.

5.- Corte, encamado y compactación de 63 metros lineales en calle Mitla esquina Avenida Robles en la colonia Jacarandas.

6.- Corte, encamado y compactación de 86 metros lineales en calle Truenos esquina Fray J. de Xuárez en la colonia Jacarandas.

#### ACCIONES RELEVANTES

Además de los trabajos cotidianos de mantenimiento preventivo y correctivo a las redes de distribución de agua potable, se han implementado diversas acciones, tendientes a mejorar el servicio que presta este Organismo Operador, haciéndolo más eficiente, y como respuesta al crecimiento urbano, así como la previsión del futuro desarrollo de las distintas zonas que componen el área de redes de distribución.

ACCIONES REALIZADAS ENERO A DICIEMBRE 2022	CANTIDAD
BACHEO POR REPARACIONES EN TOMAS DOMICILIARIAS	<b>3,136</b>
BACHEO POR REPARACIONES DE FUGAS EN RED	<b>831</b>
BACHEO POR SONDEOS DE RED	<b>195</b>
CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS	<b>34</b>
CAMBIO DE BROCAL Y TAPAS	<b>159</b>
REPOSICION DE TAPAS DE CAJA DE VÁLVULAS	<b>103</b>
COLOCACION DE BOCA DE TORMENTA	<b>21</b>

El departamento de Bacheo llevo a cabo diversas acciones entre las que destacan las siguientes:

1.- Se llevo a cabo acciones de remoción para acomodo y limpieza de rejillas, bocas de tormenta y pozos de visita en el perímetro de la Zona Centro por programa de Semana Santa.

Entre estas acciones, se destacan, las siguientes:

#### Interconexiones y sustitución de redes

En la zona metropolitana de San Luis Potosí se realizaron interconexiones de redes, así como sustituciones de líneas, en las cuales su vida útil había culminado; los diámetros que fueron trabajados son de 3", 4", 6", 8", 10" y 12"; con lo que se obtuvo una mejora en el suministro de agua potable recuperando caudales por fugas existentes, siendo en redes de conducción, distribución y toma domiciliaria, teniendo un total de 997 metros lineales en estas acciones.

Las cuales se mencionan a continuación:

1.- Sustitución de Red de 36 metros de tubería de PVC con un diámetro de 3" en la Zona Norte en la Av. Hernán Cortes entre las calles Mitla y Pirules en la Colonia Las Piedras.

2.- Sustitución de Red de 50 metros de tubería de PVC con un diámetro de 3" en la Zona Norte ubicada en la calle Robles entre las calles Mitla y Pirules en la Colonia Jacarandas.

3.- Sustitución de Red de 192 metros de tubería de PEAD con un diámetro de 8" en la Zona Oriente en la Calle San Xavier en el Fraccionamiento Rancho La Libertad.

4.- Interconexión de Red de 242 metros de tubería de PVC RD-26 con un diámetro de 6" en la Zona Oriente en la Calle San Sebastián entre Avenida Seminario y calle Dinamarca en el Fraccionamiento Las Mercedes.

5.- Sustitución de Red de 190 metros de tubería de PVC BIAXIAL con un diámetro de 4" en la Zona Sur en la Calle Azteca Norte en el Barrio de Tlaxcala.

6.- Sustitución de Red de 35 metros de tubería en malas condiciones de 10" tubo PEAD en la Zona Poniente y Pedregal de la línea del pozo Villantigua al rebombeo de Chapultepec, para suministrar agua al Fraccionamiento Villantigua, así como para realizar la interconexión del Pozo, al sistema de distribución del recientemente recibido Fraccionamiento Lomas del Pedregal.

7.- Sustitución de Red de 12 metros de tubería de 6" en la Zona Poniente y Pedregal de la línea del tanque Cordillera hacia Fraccionamiento Villantigua.

8.- Interconexión de 25 metros de tubería de 3" PVC en la Zona Poniente ubicado en Av. De la Victoria y Rincón de Bolzano para solucionar la falta de presión ocasionada por la topografía del terreno y que impedía el suministro de las partes altas de Av. De la Victoria en el Fraccionamiento Rinconada de los Andes.

9.- Sustitución de Red de 10 metros de línea de 12" de óxido de hierro en la Zona Poniente y Pedregal, en la salida del Pozo Halcones, para evitar transminación y afectaciones a domicilios vecinos.

10.- Interconexión de 90 metros en línea de 3" en la Zona Poniente y Pedregal a la salida del tanque Cordillera por el Periférico, para dar servicio al Priv. Loma Linda, así como a los vecinos de Sierra Vista y Plaza Murano, debido a que la línea de suministro anterior se colapsó.

11.- Complemento de Sustitución de Red de 45 metros de tubería de PVC BIAXIAL con un diámetro de 4" en la Zona Sur en la Calle Azteca Norte en el Barrio de Tlaxcala.

12.- Ampliación de 70 metros de red de 3" PVC sobre Prolongación Muñoz entre calles Chopos y Olmos en la colonia Jacarandas.

#### Mantenimientos realizados de alto impacto

##### Zona Norte

1.- Culminación de trabajos y solución de problemática de contaminación en Col. Tecnológico, sobre calles Madreselva, Palmas y Cedros, encontrando varias fugas en tomas y rehabilitación de drenajes en el sector.

2.- Programa de limpieza de registros de cajas de válvulas y catastro de red en Col. Industrial Aviación 1ra Secc, en Av. Fray Diego de la Magdalena, Calle 2, Calle 3, Calle 6 y Av. Ferrocarril.

3.- Se sustituyen 45 metros de red de 3 "asbesto cemento por red de 3" PVC, y reconexión de tomas domiciliarias en Calle Álamos entre Pról. Muñoz y Av. Ferrocarril, la red existente contaba con varias fugas por la misma antigüedad del material.

4.- Recuperación de agua por reparación de tuberías por fugas no visibles en Calle Cobre esq. Priv. Polvillo y Calle Aceros esq. Priv. Polvillo Col. Morales red de 3", 4" y 8" de diámetro en calles Laja, Cantera y Fluorita Col. San Alberto, se encontraron varias fugas en tomas; en calle 2, Col. Industrial Aviación 1ra Secc; Calle Cosmos y Selene, Col. Aeropuerto estas dos últimas colonias la detección fue en la falla geológica visible; y Av. Popocatepetl esq. Calle Pánfilo Natera Col. María Cecilia.

5.- Se sustituyen 14 metros de red de 3 "asbesto cemento por red de 3" PVC, Calle Cosmos, col. Aeropuerto, esta fuga no visible fue provocada por la falla geológica que pasa en este sitio.

6.- Se soluciona el problema de desabasto de agua potable, por redistribución del volumen del sector en las calles Aguamarina y Tétela, Fracc. Muñoz.

7.- Se sustituyen 52 metros de red de 3 "red de 3" PVC RD 41, por PVC RD 26, y reconexión de tomas domiciliarias en Calle Mecánica entre Av. Topografía y calle Turismo, la red existente tenía varias fugas por la mala calidad y la altura mínima de zanja.

8.- Programa de limpieza de registros de cajas de válvulas y catastro de red en Av. Ferrocarril entre Av. Morales Saucito y Calle obsidiana, Col. Las Piedras.

9.- Culminación de trabajos y solución de problemática de contaminación en Col. El Mezquital, sobre calles 2da Privada de Irapuato, 1ra Privada de Irapuato y Camilo Arriaga, encontrando fuga en toma sobre Calle Ponciano Arriaga No 31, fuga provocada por obra de drenaje clandestina en este mismo punto.

10.- Mejoramiento, aumento de presión y volumen en Col. Morales, Fracc. Morales Campestres, Fracc.

Campestre Morales, Col. Pirules, Col. Las Piedras, Col. Albino García, por el cambio de red de agua potable de 6" Fofo por 8" PVC desde Planta Filtros sobre Av. De los Pintores hasta calle León Flores Col. Filtros.

11.- Se soluciona el problema de desabasto de agua potable en Fracc. San Jorge, Col. Tercera Chica, por obstrucción de raíces en tuberías, se realizaron varios trabajos de catastro, reparaciones, cambio de accesorios, limpieza de tuberías etc.

12.- Se soluciona el problema de desabasto de agua potable en Calle Tlaloc, Col. Retornos, se sustituyó 152.0 m de red de asbesto cemento por PVC hidráulico, se cambian accesorios y colocan válvulas de retención, se redistribuye el agua potable en el sector.

15.- Se soluciona el problema de desabasto de agua potable en Calle Huzachillos, El Rinconcito, Calle La Cruz y San Carlos, Col. Rancho la Cruz, por interconexión de redes en Calle El Rinconcito esq. Calle Sin Nombre, de la misma colonia.

17.- Se sustituyen 48 metros de red de 3 "asbesto cemento por red de 3" PVC, y reconexión de tomas domiciliarias en Calle Cipreses entre Calle Álamos y Pról. Muñoz, la red existente contaba con varias fugas por la misma antigüedad del material.

18.- Mejoramiento, aumento de presión y volumen en Col. Imperio Azteca, Fracc. El Gallo, Fracc. Valle de San José, Col. Huachichiles, Col. Rubén Jaramillo, Col. Tercera Chica, Col. Pedroza, Col. Garita de Saltillo, Col. Nueva Creación, Col. La Tuna, Fracc. Golondrinas, Fracc. Villa Fontana, Fracc. San Jorge, por el funcionamiento del Pozo Albea, por consiguiente, se eliminó programas de pipas permanentes que existían en estas colonias por el déficit de volumen que existía en esta zona.

19.- Solución al desabasto de agua en Privada Cerro de la Bufo, col. María Cecilia, encontrando una obstrucción en la red hacia el interior de dicha privada, se cambian accesorios y quedan con servicio 192 clientes.

20.- Se localizan 4 fugas subterráneas (no visibles), 3 en tubería secundaria y 1 en toma domiciliaria sobre Av. López Mateos entre calle Centauro del Norte y Francisco Villa, con las reparaciones y redistribución de agua en el sector, dio solución al desabasto de agua en este tramo de calle.

21.- Se realizaron interconexiones y seccionamiento de redes sobre Priv. Villerías, Av. Fray Diego de la Magdalena y Calle Villerías, dando solución al desabasto de agua en Priv. Villerías y locales comerciales sobre Av. San Ángel.

22.- Se comienzan con trabajos de catastro de redes por el tema de sectorización en Col. Las Mercedes y Col. Fovissste.

23.- Instalación de válvula de 2", retiro de raíces en dos tramos de 3 metros localizados en Fray Diego de la Magdalena y Av. Del Sauce, así como reparación de fuga en red principal sobre Fray Diego de la Magdalena y Adolfo López Mateos, con lo cual se obtuvo la recuperación del servicio en el sector localizado entre

la calle Maclovio Herrera y Centauro del Norte de la Colonia El Saucito.

24.- Solución al desabasto de agua con la colocación de válvula de 3" en calle Circuito Aralias, Privadas de Irapuato, Calle León y Priv. de Celaya, así como el seccionamiento de la red principal entre las calles Ponciano Arriaga y 2ª Privada de Irapuato obteniendo la recuperación del caudal en las calles Circuito Aralias, así como en la 1ª, 2ª, 3ª y 4ª Cerrada de la 2a privada de Irapuato de la colonia Mezquital.

25.- Limpieza en red principal en la calle Avenida de los Maestros de llegada al tanque de rebombeo por taponamiento, efectuando el mantenimiento correspondiente a las válvulas de control y ajuste de la presión existente, donde se recupera el servicio entre Periférico Manuel Gómez Morín y Avenida Primavera en la colonia La Unión.

26.- Mantenimiento en válvula de control en la calle Carlos V esquina con calle La Mangana de la Colonia los Reyes, así como localización y reparación de fuga de agua potable en red en la calle La Mangana esquina con calle El Freno de la misma colonia, con lo que se obtuvo la mejora del servicio en las calles de Reyna María Antonieta, El Estribo y Charro Mexicano en la Zona Norte de esta ciudad capital.

27.- Mantenimiento de accesorios hidráulicos en Col. Los Reyes, mejorando el suministro de agua potable en las calles Rey Felipe II, Rey Adriano, Reyna Isabel, Rey Cesar Augusto y Rey Conrado.

28.- Mantenimiento de la infraestructura hidráulica y cambio de accesorios en el Fraccionamiento Campestre Morales solucionando la falta de agua en Calle Violetas y Orquídeas.

29.- Mantenimiento de la infraestructura hidráulica y cambio de accesorios en la Col. Álamos 1ra Sección, solucionando el suministro de agua potable en la Privada de 1804 y la Av. Damián Carmona entre la Av. Hernán Cortez y Calle Juan del Jarro.

31.- Seccionamiento y redistribución de agua potable en el Fraccionamiento Rinconadas, El Rosedal y Jardines del Sauzal, mejorando el suministro en dichas zonas.

32.- Mantenimiento de la infraestructura hidráulica y cambio de accesorios en la Col. María Cecilia mejorando el suministro en las Calles Cerro de las Mitras, Cerro de la Luna, Cerro de la Luz y Av. Río Paisanos.

33.- Seccionamiento de redes e interconexiones en calle San José, Villareal Ponciano Arriaga Norte en la Colonia Villa de Buenos Aires; mejora en el servicio y eliminación de pipas.

34.- Inspecciones de redes en Colonia Aeropuerto, eliminación de sólidos en redes principales sobre Av. Aeropuerto, mejorando el suministro en la zona.

35.- Interconexión y catastro de redes secundarias en calle Cadmio y Prolongación Oro, en la Colonia Morales, eliminando el suministro mediante camión tipo cisterna.

36.- Inspecciones de redes en calle Conga en Colonia las Julias, eliminación de sólidos en redes principales,

mejorando el suministro en la zona y eliminando las pipas del sector.

#### Zona Sur

1.- Instalación de 940 metros de línea de conducción de agua potable de 4"  $\varnothing$  de PAD, ubicada en la Av. De las Torres, en el tramo comprendido desde la Av. Simón Díaz hasta Calzada de Guadalupe, col. Simón Díaz, reduciendo las molestias a los vecinos, la interrupción en el servicio de agua potable, las afectaciones a los pavimentos e infraestructura urbana, y también los costos continuos de reparación.

2.- Solución al desabasto de agua a privadas de Francisco Martínez de la Vega ubicadas sobre la Av. Francisco Martínez de la Vega entre Camino Viejo a Guajuato y Av. Salk, en el Fracc. Salk II, redistribuyendo el agua potable en el sector regulando válvulas existentes.

3.- Se encuentra obstrucción en línea de agua potable de 6" sobre la Calzada de Guadalupe esq. Av. De Las Torres, la cual interfería en el servicio hacia la colonia Tepeyac y Lomas de Bellavista, quedando solucionado el desabasto de agua en el sector.

4.- Se encuentra obstrucción en línea de agua potable de 3" encontrando 3 metros de raíces dentro de la red hidráulica en calle León García de la Colonia General I. Martínez y en la calle República de la Colonia Independencia, se elimina este taponamiento y se soluciona la falta de agua en dichas calles.

5.- Solución al desabasto de agua en la Colonia Lomas de Bellavista, donde se diagnosticó la zona y se colocaron válvulas de retención para aumento de presión en calles de conflicto.

6.- Purga de red en la calle Héroes de Nacozari en la colonia Tequisquiapan, donde se identificó taponamiento por sarro en las líneas hidráulicas, mismo que fue retirado para la recuperación del servicio en la calle.

7.- Se localiza fuga subterránea (No Visible) y reparación de tubería de 3" de material Asbesto Cemento en la 1ra Privada de Mariano Ávila, en la cual se tenía pérdida de agua y por consiguiente baja presión.

8.- Interconexión de Redes en Av. Simón Díaz, Calle Rumania y Calle Samoa, dando solución al desabasto de agua en la colonia.

9.- Solución al desabasto de agua en la Privada de Siria y Calle de Siria, donde se diagnosticó la zona y se colocaron válvulas de retención para aumento de presión en calles de conflicto.

10.- Interconexión de la Liberia esq. Av. Simón Díaz, dando solución al desabasto de agua potable en dicha calle.

11.- Mejoramiento de suministro de agua potable por localización y reparación de tubería en calle Prolongación José María La Fragua, colonia Julián Carrillo.

12.- Redistribución de agua potable para suministrar los edificios de la Colonia Simón Díaz, en contingencia por fallas del acueducto de la presa del "Realito".

13.- Seccionamiento de redes en la Colonia Lomas de Bellavista, mejorando el servicio en la zona.

#### Zona Oriente

1.- Se realiza la sustitución de línea anterior PAD en calle San Xavier, Fracc. San Xavier, por 40m. de tubería de PVC-Rd26, previniendo las fugas constantes y mejorando el abastecimiento de los vecinos.

2.- Se realizan diversos apoyos en las obras de cambio y reubicación de Red y caja de válvulas en Av. Universidad esq. Azteca Sur, Col. El paseo, ocasionadas por colapso de colector.

3.- Rehabilitación de Pileta del pozo Las Mercedes beneficiando el suministro de agua potable del Fracc. Las Mercedes.

4.- Se coordinan los apoyos requeridos en las obras del Periférico Rocha Cordero y Av. Industrias para la construcción del Puente vehicular, así como en el desarrollo de obras del Metrobús.

5.- Solución al desabasto de agua en varias calles del Fracc. Villas Mallorca, reparando fugas en la red principal de 6" sobre Av. Mercedes esq. Av. Montebello y colocando accesorios de admisión y expulsión de aire.

6.- Solución al desabasto de agua en Fracc. Orquídeas, redistribuyendo el servicio de agua potable en el sector regulando válvulas existentes.

7.- Se realizan conexiones de redes de los pozos "Los Tovares" y "Buenaventura" así como la instalación de 2 válvulas de 6" para apoyo al llenado de la cisterna del Fraccionamiento Punta del Este y Fraccionamiento Montena, y se diagnostica la red de conducción y se localiza taponamiento por sedimentos y se da solución al bajo gasto que suministraba a los tanques de regulación aumentado el volumen para cumplir con la demanda de dichos fraccionamientos.

8.- Se llevo a cabo un levantamiento de cruceta de FoFo de 6" en Avenida Ricardo Basilio Anaya esquina con calle Oriente del Fraccionamiento Jardines de Oriente, donde fue localizadas raíces que obstruían el paso del agua potable a los domicilios del sector, lo anterior en solución a las calles de la Colonia Jardines de Oriente Segunda Sección.

9.- Se realiza la reubicación de crucero de FoFo de 8" y derivaciones de 6" en calle 24 frente al pozo "Ciudad 2000 II" del Fraccionamiento Ciudad 2000 para llevar a cabo los trabajos de sustitución de colector sanitario ya que obstruía la ejecución dichas cajas de válvulas en su ubicación original.

10.- Se llevaron a cabo sondeos y purgas en red de 3" de asbesto en la calle Hamburgo de la colonia Jardines de Oriente, donde fueron encontradas raíces que obs-

trúan el paso del líquido, retirándolas en su totalidad, recuperando el servicio en dicha calle.

11. – Se diagnosticó las redes de conducción y distribución del pozo el Palmar hacia el Fracc. Villas Mallorca, solucionando el problema de desabasto y eliminando el apoyo de camión cisterna en el sector.

12.- Catastro de red y redistribución de agua para los Fraccionamiento Santa Bárbara, Residencial del Bosque y Villas Mallorca; aumentando la presión y eliminando el apoyo mediante pipas en la zona.

Zona Poniente y Pedregal.

1.- Se rehabilita la red de distribución de Av. Palmira, en la Col. Desarrollos del Pedregal, eliminando las fugas y previniendo inundaciones de las edificaciones aledañas.

2.- Se realizan las adecuaciones en válvulas y conexiones, del pozo Lomas V, al sistema El Realito, para atender las contingencias ocasionadas por las recurrentes fallas en la operación del mismo, previendo la atención emergente de los fraccionamientos afectados.

3.- Sustitución de línea de conducción de los rebombes del IPCyT, en su conexión con cordillera Ixteyoli, en previsión de deslaves y/o derrumbes ocasionados por las fugas recurrentes, quedando pendiente el resto de la reposición de la línea.

4.- Se realiza cambio de tubería de 3" línea bajada de Avenida Chapultepec en beneficio de 7 torres de departamentos y oficinas.

5.- Se añade línea de apoyo desde el pozo Villantigua hacia la privada Villantigua para contingencia por falla de la presa "El Realito", donde se beneficia al Fraccionamiento Miravalle, Monterra y Zona Pedregal, sustituyendo válvulas de Operación y cruce en vialidad.

6.- Se realizan sondeos en los cruces de las calles de Ramón Alcorta y Joaquín Meade con la Av. Maestros Ilustres, retirando las obstrucciones que quedaron de la reciente pavimentación municipal de esas calles, y que bloqueaba el flujo de agua potable.

7.-Se comienza la reposición de línea de conducción en la Av. Chapultepec # 1405, en el Pedregal. Instalando nueva conexión para corregir fugas ocultas en el tramo referido y que afectan a domicilios aledaños.

8.-Se interviene tanque Cordillera para aprovechar el suministro del sistema "Realito" al tanque de distribución.

9.- Reparación de Fugas en línea de 10" de óxido de Fierro, sustituyendo los tramos por tubo de PVC en el tramo que abarca de Cordillera Cotopaxi hasta el Camino a la Presa.

10.-Se reubican instalaciones dentro del IPCyT en calle Camino a la Presa, para evitar filtraciones y mejorar el servicio, debido a la presencia de encharcamientos

ocasionados por la construcción de dicho instituto sobre las líneas de conducción del INTERAPAS.

## PLAN EMERGENTE POR FALLA DEL ACUEDUCTO EL REALITO

Como inicio de la ejecución del plan emergente, se activan las fuentes de abastecimiento de reserva para suministrar a los tanques "Termales" y "Hostal"; así mismo se lleva a cabo el seccionamiento de redes de distribución por medio de las válvulas existentes, para redistribuir el agua hacia los tanques de "Salk II" y "San Leonel" para el abastecimiento de agua a las colonias de mayor impacto por volumen de agua del acueducto de "El Realito", como lo son: Satélite, San Juan de Guadalupe, Himno Nacional 1ª Sección, Revolución, Constitución, entre otras, añadiendo la activación por horarios del ducto de 24" de "Planta Filtros" hacia "San Leonel" en beneficio de algunas de las colonias antes mencionadas; en lo que corresponde a la activación del servicio por horarios, se realiza la distribución del Tanque "Balcones" a la colonia Balcones del Valle, Graciano Sánchez 2da Sección y General I. Martínez, aunado a lo anterior en la zona Oriente de la ciudad se realizaron seccionamientos con válvulas compuertas en la red existente de la colonia Valle Dorado, así como la redistribución de agua potable a las calles aledañas del pozo "Valle Dorado", replicando lo antes enunciado en el caso de las colonias Jardines de Oriente, Maya Mil, Providencia, Minas del Real, Gálvez y Prados 1ª Sección de los pozos "Maya Mil", "Prados" "Glorieta" y "Hostal", dando como resultado la disminución del impacto social por falla del acueducto "El Realito".

## ATENCIÓN PRIORITARIA DEL PROGRAMA FUGA-CERO

El programa FUGA-CERO implementado a partir del 04 de agosto del año 2022 está basado en cinco puntos fundamentales que son:

- Reparación de fugas de agua en la red hidráulica
- Reparación de fugas de agua en la red sanitaria (drenaje)
- Desazolve del drenaje
- Combate a las tomas clandestinas.

En el caso de la Subdirección de Redes de Distribución se encarga de dar atención de las siguientes:

1. Reparación de fugas de agua en la red hidráulica
2. Reparación de fugas de agua en tomas domiciliarias
3. Reparación y reposición de alcantarillas

Mismas que son atendidas por el personal operativo de Redes de Distribución, Entubación y Bacheo según corresponda; donde se implementó un proceso de atención prioritaria de acuerdo a la demanda de este Organismo Operador, el cual obtuvo los siguientes resultados del 04 de agosto al 31 de diciembre del presente año 2022.

## ATENCIÓN DE FUGAS DE AGUA POTABLE

<b>ACCIONES</b>			
<b>MES</b>	<b>ATENDIDO</b>	<b>PENDIENTE</b>	<b>TOTAL</b>
AGOSTO	179	7	186
SEPTIEMBRE	201	32	233
OCTUBRE	293	14	307
NOVIEMBRE	203	74	277
DICIEMBRE	240	56	296
<b>TOTAL</b>	<b>1,116</b>	<b>183</b>	<b>1,299</b>
%	85.91 %	14.09 %	100.00 %

<b>ZONA-FUGA EN TOMA</b>					
<b>MES</b>	<b>NORTE</b>	<b>SUR</b>	<b>ORIENTE</b>	<b>PONIENTE</b>	<b>TOTAL</b>
AGOSTO	35	61	46	18	160
SEPTIEMBRE	45	62	78	20	205
OCTUBRE	63	84	108	20	275
NOVIEMBRE	57	88	87	25	257
DICIEMBRE	70	86	88	29	273
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>381</b>	<b>407</b>	<b>112</b>	<b>1,170</b>
%	23.08 %	32.56 %	34.79 %	9.57 %	100.00%

<b>MES</b>	<b>TIPO</b>		
	<b>TOMA</b>	<b>RED</b>	<b>TOTAL</b>
AGOSTO	160	26	186
SEPTIEMBRE	205	28	233
OCTUBRE	275	32	307
NOVIEMBRE	257	20	277
DICIEMBRE	273	23	296
<b>TOTAL</b>	<b>1,170</b>	<b>129</b>	<b>1,299</b>
%	90.07%	9.93 %	100.00%

<b>MES</b>	<b>TIEMPO DE RESPUESTA</b>				<b>TOTAL ATENDIDOS</b>
	<b>24 HRS</b>	<b>48 HRS</b>	<b>72 HRS</b>	<b>MAS 72 HRS</b>	
AGOSTO	126	21	13	19	179
SEPTIEMBRE	143	26	13	19	201
OCTUBRE	157	60	35	41	293
NOVIEMBRE	82	47	26	48	203
DICIEMBRE	82	51	36	71	240
<b>TOTAL</b>	<b>590</b>	<b>205</b>	<b>123</b>	<b>198</b>	<b>1,116</b>
%	52.87 %	18.37 %	11.02 %	17.74 %	100.00%

<b>ZONA-FUGA EN RED</b>					
<b>MES</b>	<b>NORTE</b>	<b>SUR</b>	<b>ORIENTE</b>	<b>PONIENTE</b>	<b>TOTAL</b>
AGOSTO	6	4	13	3	26
SEPTIEMBRE	4	10	11	3	28
OCTUBRE	6	13	11	2	32
NOVIEMBRE	8	3	9	0	20
DICIEMBRE	6	7	8	2	23
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>10</b>	<b>129</b>
%	23.26 %	28.68 %	40.31 %	7.75 %	100.00%

## ATENCIÓN DE REPORTES DE BACHEO

<b>ACCIONES</b>			
<b>MES</b>	<b>ATENDIDO</b>	<b>PENDIENTE</b>	<b>TOTAL</b>
AGOSTO	20	23	43
SEPTIEMBRE	58	20	78
OCTUBRE	25	29	54
NOVIEMBRE	24	50	74
DICIEMBRE	14	46	60
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>168</b>	<b>309</b>
%	45.63 %	54.37 %	100.00%

TIPO				
MES	TAPA	BACHE	CAJA DE VALVULAS	TOTAL
AGOSTO	24	11	8	43
SEPTIEMBRE	32	35	11	78
OCTUBRE	29	15	10	54
NOVIEMBRE	42	19	13	74
DICIEMBRE	36	15	9	60
TOTAL	163	95	51	309
%	52.75 %	30.74 %	16.50 %	100.00%

ZONA-CAJA DE VALVULAS					
MES	NORTE	SUR	ORIENTE	PONIENTE	TOTAL
AGOSTO	1	3	4	0	8
SEPTIEMBRE	3	3	5	0	11
OCTUBRE	2	1	7	0	10
NOVIEMBRE	6	3	4	0	13
DICIEMBRE	4	2	3	0	9
TOTAL	16	12	23	0	51
%	31.37 %	23.53 %	45.10 %	0.00 %	100.00%

ZONA-TAPA DRENAJE					
MES	NORTE	SUR	ORIENTE	PONIENTE	TOTAL
AGOSTO	3	6	14	1	24
SEPTIEMBRE	7	10	13	2	32
OCTUBRE	7	7	15	0	29
NOVIEMBRE	10	9	23	0	42
DICIEMBRE	8	9	19	0	36
TOTAL	35	41	84	3	163
%	21.47 %	25.15 %	51.53 %	1.84 %	100.00%

TIEMPO DE RESPUESTA					
MES	24 HRS	48 HRS	72 HRS	MAS 72 HRS	TOTAL ATENDIDOS
AGOSTO	9	0	4	7	20
SEPTIEMBRE	10	4	13	31	58
OCTUBRE	5	2	0	18	25
NOVIEMBRE	1	0	1	22	24
DICIEMBRE	2	0	1	11	14
TOTAL	27	6	19	89	141
%	19.15 %	4.26 %	13.48 %	63.12%	100.00%

ZONA-BACHEO					
MES	NORTE	SUR	ORIENTE	PONIENTE	TOTAL
AGOSTO	1	5	4	1	11
SEPTIEMBRE	6	5	24	0	35
OCTUBRE	7	5	3	0	15
NOVIEMBRE	7	3	6	3	19
DICIEMBRE	4	3	5	3	15
TOTAL	25	21	42	7	95
%	26.32 %	22.11 %	44.21 %	7.37 %	100.00%

### 3.- SUBDIRECCION DE SANEAMIENTO Y CALIDAD DEL AGUA

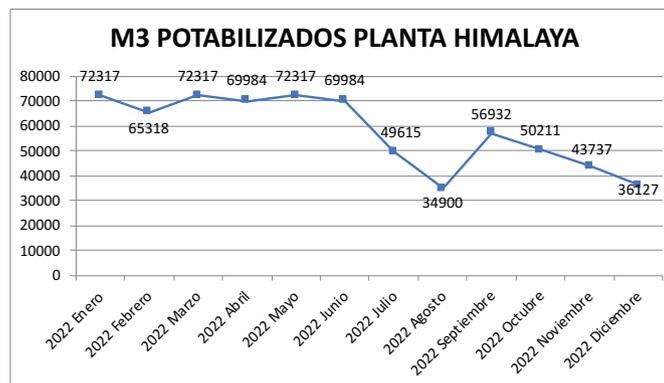
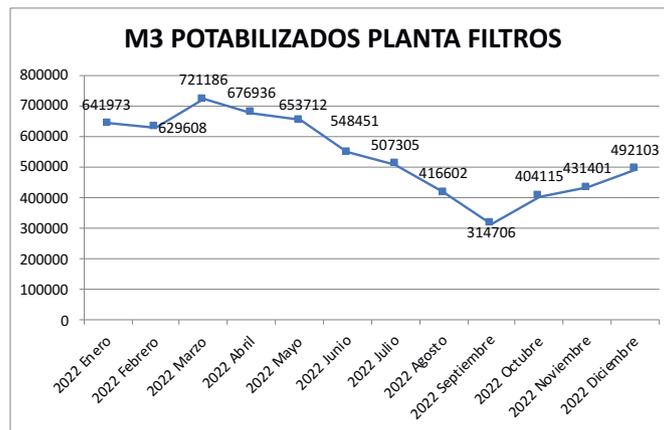
#### PLANTAS POTABILIZADORAS

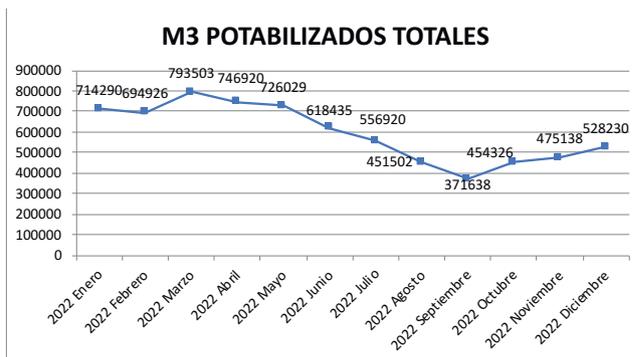
En el periodo comprendido entre 01 de Enero del 2022 y el 31 de Diciembre del 2022 se dio un total potabilizado de 6,438,098 m<sup>3</sup> en Planta Filtros y 693,759 m<sup>3</sup> en Planta Himalaya, dando un total potabilizado de 7,131,857 m<sup>3</sup>.

En la siguiente tabla se muestran los m<sup>3</sup>potabilizados mes con mes durante el año 2022.

Mes	Planta Filtros	Planta Himalaya	Total Potabilizado
2022 Enero	641973	72317	714290
2022 Febrero	629608	65318	694926
2022 Marzo	721186	72317	793503
2022 Abril	676936	69984	746920
2022 Mayo	653712	72317	726029
2022 Junio	548451	69984	618435
2022 Julio	507305	49615	556920
2022 Agosto	416602	34900	451502
2022 Septiembre	314706	56932	371638
2022 Octubre	404115	50211	454326
2022 Noviembre	431401	43737	475138
2022 Diciembre	492103	36127	528230
TOTALIZADO	6438098	693759	7131857

Los siguientes gráficos muestran los m3 potabilizados en Planta Filtros, Planta Himalaya y el totalizado mensual.





## Planta Filtros

- Se limpió y habilitó un tanque de 1050L en pretratamiento de Presa de San José para la dosificación diaria de Quelato de Cobre por goteo (no se cuenta con electricidad).
- De manera mensual se llevó a cabo el lavado de tanque sedimentadores para eliminación de partículas y sólidos atrapados en módulos lamelares, así como la acumulación de lodo al fondo del tanque sedimentador.
- Se dio mantenimiento preventivo a los Claritrac, asegurando que estuvieran trabajando con normalidad.
- Se instalaron llaves para aforo de polímero coagulante en la caja de mezcla, polímero de lodos en la línea directa al espesador, así como en la línea directa al deshidratador de lodos.
- Se cambió banda transportadora de lodos del deshidratador ya que la antigua banda se encontraba en condiciones no óptimas de trabajo y entraba en paro de manera seguida.
- Se habilitó el tanque de 3000L en cuarto de químicos para dosificación de polímero coagulante, así como la instalación de dos bombas, una para dosificación a planta y la segunda para agitación de reactivo previa a la entrada al mencionado tanque.
- Debido a que el módulo 3 tenía bajo flujo y no filtraba con eficacia se llevó al cabo un mantenimiento completo de este: Se eliminó el lodo retenido en el tanque floculador con ayuda de bombas sumergibles, se limpiaron las mamparas que se encontraban en buen estado y se extrajeron las mamparas rotas y caídas; en el tanque sedimentador se extrajo el lodo retenido en el fondo, se hizo el cambio de la manguera extractora de lodos y se verificó su buen funcionamiento; en los filtros se extrajo la arena para posterior limpieza y cribado, se levantaron las placas del falso fondo y se eliminó la arena incrustada en estos, se aspiró la arena contenida en los Leopold y se eliminó el talón que ocupaba aproximadamente 20 cm de espacio en cada filtro, para terminar con este mantenimiento se utiliza zeolita como medio filtrante, para comparación con la arena utilizada. Al finalizar este mantenimiento el Módulo mostró un aumento en flujo potabilizado, pasando a ser el de más carga y mejor trabajo, la comparación de turbidez entre los módulos con arena y zeolita mostró una diferencia de 0.32 NTU promedio entre ambos.
- En conjunto con Cultura del Agua se logró un convenio con la UASLP para abrir la oportunidad de contar con alumnos de Servicio Social y que lo puedan llevar a cabo en el área de operación, dando como resultado la



Ilustración 1. Dosificación de quelato de cobre



Ilustración 2. Instalación de tanque de Quelato de Cobre en Presa de San José



Ilustración 3. Llave para aforo de polímero en espesador de lodos



Ilustración 4. Llave para aforo de polímero coagulante en caja de mezcla



Ilustración 5. Nueva banda transportadora instalada en Deshidratador de lodos



Ilustración 6. Tanque de 3000L habilitado para polímero coagulante.



Ilustración 7. Mantenimiento a modulo 3

## Planta Himalaya

- Se habilito un tanque de 1050L para preparación de polímero floculante y se instaló una bomba para la dosificación de este reactivo, así como la línea de tubería.
- Aprovechando las fugas y el paro de la planta se dio mantenimiento y limpieza al módulo sedimentador eliminando el lodo ahí contenido.

### Dosificación de químicos

Se muestran los consumos y existencia de los reactivos utilizados en el proceso de potabilización de Planta Los Filtros, así como de Planta Himalaya.

## Planta Himalaya

- Se habilito un tanque de 1050L para preparación de polímero floculante y se instaló una bomba para la dosificación de este reactivo, así como la línea de tubería.
- Aprovechando las fugas y el paro de la planta se dio mantenimiento y limpieza al módulo sedimentador eliminando el lodo ahí contenido.

### Dosificación de químicos

Se muestran los consumos y existencia de los reactivos utilizados en el proceso de potabilización de Planta Los Filtros, así como de Planta Himalaya.

PERIODO	Sulfato de Aluminio liquido (ton)	Sulfato de Aluminio granular (ton)	Polimero Coagulante (kg)	Polimero Floculante (kg)	Gas Cloro (ton)	Gas Cloro (cont)	Sulfato de Cobre (ton)	Floculante cationico (kg)	QUELATO DE COBRE litros
<b>ENERO</b>									
Existencia mes anterior	48.70	5.95	0	0	0.276	0.30	0.975	850	0
Entradas	34.99	0.00	0	0	3.628	4.00	5.00	0	0
Consumo	58.50	0.50	0	0	3.704	4.08	5.00	85	0
Existencia a fin de mes	25.19	5.45	0	0	0.200	0.22	0.975	765	0
<b>FEBRERO</b>									
Existencia mes anterior	25.19	5.95	0	0	0.200	0.30	0.975	765	0
Entradas	71.74	0.00	0	0	3.628	4.00	0.00	0	0
Consumo	62.84	0.70	0	0	2.681	2.96	0.00	50	0
Existencia a fin de mes	34.09	5.25	0	0	1.147	1.26	0.975	715	0
<b>MARZO</b>									
Existencia mes anterior	34.09	5.250	0	0	1.147	0.30	0.975	715	0
Entradas	48.12	0.000	0	0	1.814	2.00	0.00	0	0
Consumo	69.62	0.770	0	0	2.801	3.09	0.00	115	0
Existencia a fin de mes	12.59	4.480	0	0	0.160	0.18	0.975	600	0
<b>ABRIL</b>									
Existencia mes anterior	12.59	4.48	0.00	0.00	0.16	0.18	0.975	600.00	0.00
Entradas	68.83	0.000	4000	1000	3.628	4.00	0.00	2000	2000
Consumo	40.66	1.500	75	214	3.388	3.74	0.00	168	250
Existencia a fin de mes	40.76	2.98	3925	786	0.400	0.44	0.975	2432	1750
<b>MAYO</b>									
Existencia mes anterior	40.76	2.98	3925.00	786.00	0.400	0.44	0.975	2432.00	1750.00
Entradas	70.71	0.000	0	0	3.628	4.00	0	0	0
Consumo	88.96	0.500	925	257	3.628	4.00	0	30	100
Existencia a fin de mes	22.51	2.48	3000	529	0.400	0.44	0.975	2402	1650

PERIODO	Sulfato de Aluminio liquido (ton)	Sulfato de Aluminio granular (ton)	Polimero Coagulante (kg)	Polimero Floculante (kg)	Gas Cloro (ton)	Gas Cloro (cont)	Sulfato de Cobre (ton)	Floculante cationico (kg)	QUELATO DE COBRE litros
<b>JUNIO</b>									
Existencia mes anterior	22.51	2.48	3000.00	529.00	0.40	0.44	0.98	2402.00	1650.00
Entradas	106.26	0.00	0	0	4.535	5.00	0	0	0
Consumo	58.05	1.75	1000	422	1.814	2.00	0	0	950
Existencia a fin de mes	70.72	0.73	2000	107	3.121	3.44	0.975	2402	700
<b>JULIO</b>									
Existencia mes anterior	70.72	0.73	2000.00	107.00	3.12	3.44	0.975	2402.00	700.00
Entradas	123.73	0.00	0	0	3.628	4.00	0	0	0
Consumo	157.70	0.00	1203	42	3.155	3.48	0	469	500
Existencia a fin de mes	36.75	0.73	797.10	64.68	3.59	3.96	0.98	1933.40	200.00
<b>AGOSTO</b>									
Existencia mes anterior	36.75	0.730	797.10	64.68	3.59	3.96	0.98	1933.40	200.00
Entradas	72.00	4.00	0	300	6.349	7.00	0	0	0
Consumo	70.94	0.525	48.10	1.50	3.758	4.14	0	194.58	0
Existencia a fin de mes	37.81	4.205	749.00	363.18	6.19	6.82	0.98	1738.82	200.00
<b>SEPTIEMBRE</b>									
Existencia mes anterior	37.81	4.205	749.00	363.18	6.19	6.82	0.98	1738.82	200.00
Entradas	36.25	0.00	0	0	3.628	4.00	0	0	0
Consumo	39.697	1.825	0	9	3.927	4.33	0	121.8	200
Existencia a fin de mes	34.362	2.380	749.00	354.18	5.89	6.49	0.98	1617.02	0.00
<b>OCTUBRE</b>									
Existencia mes anterior	34.36	2.38	749.00	354.18	5.89	6.49	0.98	1617.02	0.00
Entradas	36.18	0.00	0	1200	4.535	5.00	0	0	0
Consumo	35.01	0.58	0	210	3.401	3.75	0	0	0
Existencia a fin de mes	35.53	1.81	749.00	1344.18	7.02	7.74	0.98	1617.02	0.00
<b>NOVIEMBRE</b>									
Existencia mes anterior	35.53	1.81	749.00	1344.18	7.02	7.74	0.98	1617.02	0.00
Entradas	69.24	0.00	0	0	3.628	4.00	0	0	0
Consumo	42.69	0.80	0	109.50	4.100	4.52	0	0	0
Existencia a fin de mes	62.08	1.01	749.00	1234.68	6.55	7.22	0.98	1617.02	0.00
<b>DICIEMBRE</b>									
Existencia mes anterior	62.08	1.01	749.00	1234.68	6.55	7.22	0.98	1617.02	0.00
Entradas	69.39	0.00	0	0	3.628	4.00	0	0	0
Consumo	46.79	0.73	0	112	3.860	0.00	0	0	0
Existencia a fin de mes	84.68	0.28	749.00	1122.58	6.32	11.22	0.98	1617.02	0.00

## LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA

En el Laboratorio de Calidad del Agua se realizaron durante el año 2022 diversas actividades, siendo las principales el muestreo y análisis de las diferentes fuentes de abastecimiento con las que cuenta la zona metropolitana de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro.

Las fuentes de abastecimiento que se muestrearon y analizaron conforme a la normativa vigente (NOM-230-SSA1-2002 y NOM-127-SSA1-1994) son las siguientes:

- Planta "Los Filtros"
- Planta "Himalaya"
- Sistema "El Realito"
- Pozos y tanques rebombeo
- Presas
- Garzas

Además, se atendieron reportes de calidad de agua en tomas domiciliarias y se analizaron muestras de agua residual de PTAR y de descargas.



Los análisis realizados son fisicoquímicos y microbiológicos, a continuación, se muestra un listado de los parámetros analizados.

PARAMETRO	PLANTA "LOS FILTROS"	PLANTA "HIMALAYA"	SISTEMA "EL REALITO"	POZOS Y TANQUES REB.	PRESAS	AGUA RESIDUAL
pH	X	X	X	X	X	X
Temperatura	X	X	X	X	X	X
Turbidez	X	X	X	X	X	
Color verdadero	X	X	X	X	X	
Color aparente	X	X	X	X	X	
Conductividad	X	X	X	X	X	
Sólidos disueltos totales	X	X	X	X	X	X
Cloro libre	X	X	X	X		
Alcalinidad	X*	X*	X	X	X	
Acidez	X*	X*		X	X	
Dureza	X*	X*		X	X	
Cloruros	X*	X*		X	X	
Nitrito	X*	X*		X	X	
Nitrato	X*	X*		X	X	
Fluoruro	X*	X*		X	X	
Sulfato	X*	X*		X	X	
Hierro total	X*	X*		X	X	
Manganeso	X*	X*		X	X	
Nitrógeno amoniacal	X*	X*		X	X	
DBO	X*	X*			X	X
DQO	X*	X*			X	X
Sólidos suspendidos					X	X
Sólidos totales					X	X
Grasas y aceites					X	
Coliformes totales	X*	X*	X*	X	X	
Coliformes fecales	X*	X*	X*	X	X	

\*Se evalúan mensualmente

Planta "Los Filtros"

Durante el periodo del 1 de Enero de 2022 al 31 de Diciembre de 2022, se analizaron en total 2703 muestras provenientes del influente, efluente y salida a la red de la Planta "Los Filtros".

MES	No.DE MUESTRAS ANALIZADAS DIARIAMENTE			TOTAL
	AGUA DEL INFLUENTE	AGUA DEL EFLUENTE	SALIDA A LA RED	
ENERO	61	61	100	222
FEBRERO	57	57	92	206
MARZO	65	66	110	241
ABRIL	57	57	90	204
MAYO	63	63	99	225
JUNIO	66	69	105	240
JULIO	62	67	101	230
AGOSTO	70	75	94	239
SEPTIEMBRE	62	63	100	225
OCTUBRE	63	63	91	217
NOVIEMBRE	59	60	96	215
DICIEMBRE	66	66	107	239
<b>TOTAL</b>	<b>751</b>	<b>767</b>	<b>1185</b>	<b>2703</b>

<b>TOTAL DE MUESTREOS 1ER. SEMESTRE DEL 2022</b>	<b>1338</b>
--	-------------

<b>TOTAL DE MUESTREOS 2DO SEMESTRE DEL 2022</b>	<b>1365</b>
---	-------------

Planta "Himalaya"

Durante el periodo del 1 de Enero de 2022 al 31 de Diciembre de 2022, se analizaron en total 389 muestras provenientes del influente y efluente de la Planta "Himalaya".

MES	No.DE MUESTRAS ANALIZADAS		TOTAL
	AGUA DEL INFLUENTE	AGUA DEL EFLUENTE	
ENERO	15	15	30
FEBRERO	15	15	30
MARZO	17	17	34
ABRIL	15	15	30
MAYO	14	15	29
JUNIO	15	15	30
JULIO	17	17	34
AGOSTO	11	11	22
SEPTIEMBRE	15	15	30
OCTUBRE	20	20	40
NOVIEMBRE	18	18	36
DICIEMBRE	22	22	44
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>195</b>	<b>389</b>

<b>TOTAL DE MUESTREOS 1ER. SEMESTRE DEL 2022</b>	183
--	-----

<b>TOTAL DE MUESTREOS 2DO SEMESTRE DEL 2022</b>	206
---	-----

Sistema "El Realito"

Durante el periodo del 1 de Enero de 2022 al 31 de Diciembre de 2022, se analizaron en total 1341 muestras provenientes de la entrada y salida de los diferentes 4 diferentes tanques: Tanque Cordillera, Tanque Balcones del Valle, Tanque Zona Termal y Tanque Hostal.

MES	No. DE MUESTRAS ANALIZADAS					TOTAL
	REBOMBEO ZONA TERMAL	REBOMBEO HOSTAL	REBOMBEO BALCONES DEL VALLE	REBOMBEO PLANTA LOS FILTROS	REBOMBEO CORDILLERA	
ENERO	19	19	19	0	20	77
FEBRERO	26	26	24	0	28	104
MARZO	12	20	19	0	20	71
ABRIL	11	13	9	0	6	39
MAYO	18	18	16	0	10	62
JUNIO	22	22	22	10	11	87
JULIO	22	28	24	17	12	103
AGOSTO	14	14	14	13	7	62
SEPTIEMBRE	39	40	40	20	20	159
OCTUBRE	34	42	42	42	41	201
NOVIEMBRE	34	34	34	40	34	176
31 DE DICIEMBRE	40	40	40	40	40	160
<b>TOTAL</b>	291	316	303	182	249	1341

<b>TOTAL DE MUESTREOS 1ER. SEMESTRE DEL 2022</b>	440
--	-----

<b>TOTAL DE MUESTREOS 2DO SEMESTRE DEL 2022</b>	861
---	-----

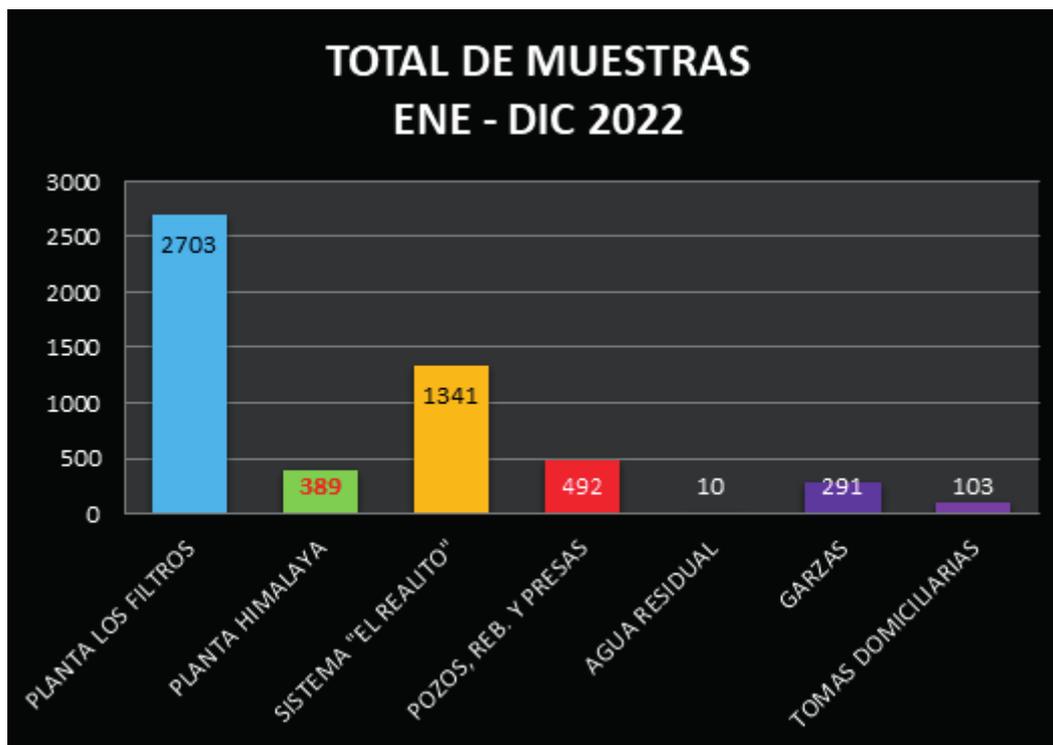
De igual manera se muestrearon pozos y presas, cuya cantidad se muestra en la tabla que se muestra a continuación. En esta tabla también pueden observarse la cantidad de muestras mensuales que se analizaron de la Planta "Los Filtros", Planta "Himalaya" y Sistema "El Realito", así como las muestras de agua residual. Los análisis mensuales incluyen otros parámetros (indicados en la primera tabla).

MES	No.DE MUESTRAS DE AGUA ANALIZADAS								
	AGUA DE POZO	AGUA DE TOMA DOMICILIARIA	AGUA GARZA	AGUA RESIDUAL	AGUA SISTEMA EL REALITO	AGUA SUPERFICIAL	PLANTA DE FILTROS	PLANTA HIMALAYA	TOTAL
ENERO	12	0	4	0	0	0	3	2	21
FEBRERO	68	0	4	0	0	0	3	2	77
MARZO	58	5	4	4	1	0	3	2	77
ABRIL	50	9	4	0	0	0	7	2	72
MAYO	56	1	4	0	4	0	3	2	70
JUNIO	1	6	5	1	0	2	3	2	20
<b>1er semestre</b>	<b>245</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>337</b>
JULIO	43	9	25	0	0	0	3	2	82
AGOSTO	52	29	110	0	1	2	3	2	199
SEPTIEMBRE	58	7	82	1	3	0	3	2	156
OCTUBRE	50	16	35	1	1	0	3	2	108
NOVIEMBRE	40	10	5	3	0	2	3	2	65
DICIEMBRE	0	11	9	0	0	0	3	2	25
<b>2º semestre</b>	<b>243</b>	<b>82</b>	<b>266</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>635</b>
<b>TOTAL</b>	<b>488</b>	<b>103</b>	<b>291</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>972</b>



-Total de muestras analizadas

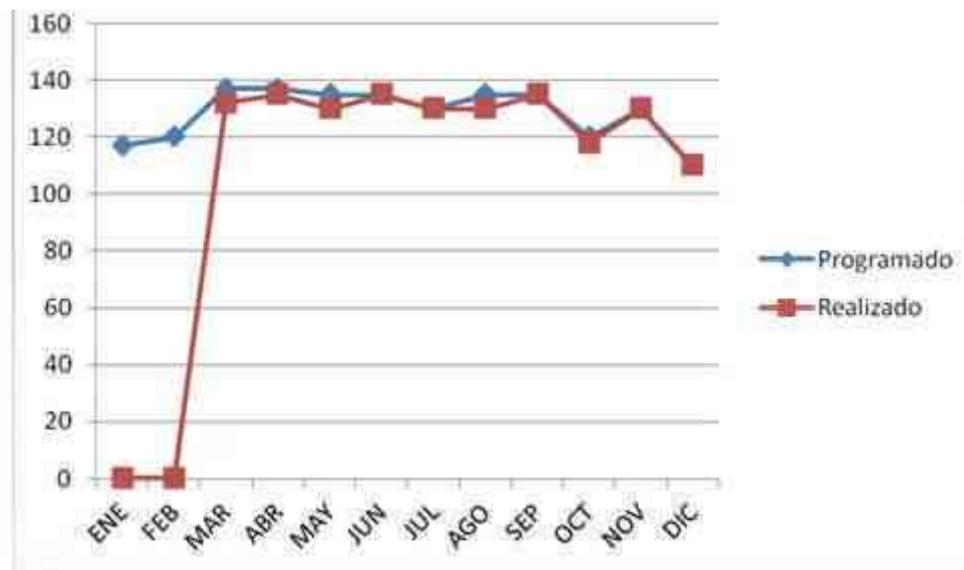
	<b>TOTAL DE MUESTRAS ANALIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2022</b>
PLANTA LOS FILTROS	2703
PLANTA HIMALAYA	389
SISTEMA "EL REALITO"	1341
POZOS, REB. Y PRESAS	492
AGUA RESIDUAL	10
GARZAS	291
TOMAS DOMICILIARIAS	103
<b>TOTAL</b>	<b>5329</b>



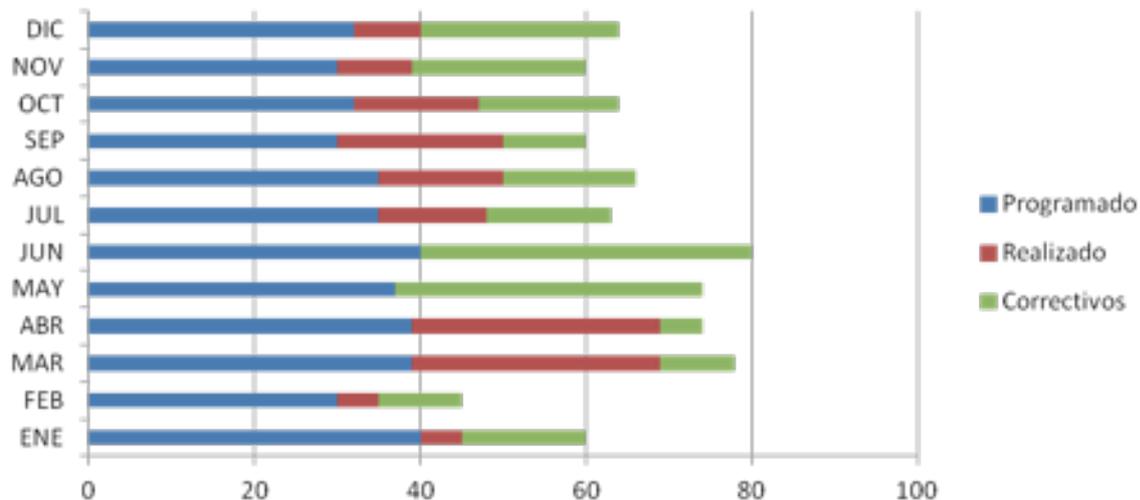
## ÁREA DE CLORACIÓN

El Objetivo general es la desinfección del agua extraída de las diferentes fuentes de abastecimiento y mantenimiento del sistema de cloración de los pozos, rebombeos y Planta Potabilizadora Los Filtros de los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro, así como el control y seguimiento de la dosificación de cloro gas, hipoclorito de sodio e hipoclorito de calcio.

Periodo	Programado	Realizado	% Cumplimiento
Enero – Febrero	117	0	0
Marzo – Abril	274	267	97.4
Mayo - Junio	270	265	98.1
Julio - Agosto	265	260	98.1
Septiembre-Octubre	260	260	100
Noviembre-Diciembre	240	240	100



Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a equipos de cloración.



Consumo de Reactivos:

Periodo	Gas Cloro (68 Kg)	Gas Cloro (907 Kg)	NaOCl (L)	Ca(OCl)2 (Kg)	Total Mensual
Enero	4,550	3,628	17,600	495	<b>26,273</b>
Febrero	4,485	3,628	39,060	855	<b>48,028</b>
Marzo	4,355	3,628	36,000	3,150	<b>47,133</b>
Abril	3,900	3,628			<b>7,528</b>
Mayo	4,485	3,628	36,500		<b>44,613</b>
Junio	6,370	4,478	35,600	1,125	<b>47,573</b>
Julio	3,900	3,628	18,000	4,500	<b>30,028</b>
Agosto	3,640	4,535	35,000	810	<b>43,985</b>
Septiembre	2,795	3,628			<b>6,423</b>
Octubre	4,535	3,705			<b>8,240</b>
Noviembre	2,730	3,628	32,000		<b>38,358</b>
Diciembre	4,030	3,571			<b>7,601</b>
<b>Promedio Mensual</b>	<b>4,148</b>	<b>3,776</b>	<b>20,813</b>	<b>911</b>	<b>29,648</b>

Seguimiento a los pozos mencionados en el Programa de Vigilancia y Evaluación de Fuentes de Abastecimiento, en conjunto con el Laboratorio de Calidad.

Se realizan visitas in situ para dar seguimiento a las observaciones emitidas por Servicios de Salud.

Se da seguimiento al Programa de Supervisión y Suministro de Cloro y Mantenimiento a equipos de Cloración.

Es de carácter urgente la adquisición de refacciones, materiales de plomería, vehículos en buenas condiciones para dar seguimiento a los Programas establecidos del área de cloración.

Elaboración de informe de las condiciones y necesidades de cada pozo en el área de cloración, así como lista de los equipos y refacciones requeridas para el buen funcionamiento de la desinfección.

**Nuevo interapas Sí al agua**

**Proyección 2023 en equipos, refacciones para el área de Cloración.**

Item	Municipio	Identificación	Pozo / Reservorio	Status	Operador	L/A	Pozo	Equipos, refacciones, etc.	Costo
1	SP	Inter. Na	F	OP	1	11	Dep. Universidad	Refacciones preventivo Hidrolizador, conducto de cascata no tiene puerta (equipos rotados)	\$ 15,000.00
2	SB	Inter. Na	F	OP	16	16	J. del Valle	Hidrolizador remplazo refacciones y tiraco de 400.	\$ 15,000.00 30000
3	SB	Inter. Na	F	OP	24	24	Hig. Obispo	Hidrolizador remplazo refacciones y tiraco de 400.	\$ 10,000.00 50000 4500
4	SP	Inter. Na	F	OP	22	22	Road del Potosí	Refacciones preventivo	\$ 15,000.00
5	SP	Inter. Na	F	OP	7	7	C. de San Pedro	Hidrolizador remplazo, refacciones y tiraco de 400.	\$ 10,000.00 10000 4300
6	SP	Inter. Na	F	OP	13	13	Pto. De la Hda	Refacciones preventivo y operador	\$ 15,000.00
7	SB	Inter. Na	F	OP	6	6	Hig. FF CC. II	Refacciones preventivo	\$ 18,000.00
8	SB	Inter. Na	F	OP	8	8	HOLFF CC II (Rw)		
9	SB	Inter. Na	F	OP	20	20	HOLFF CC I		
10	SB	Inter. Na	F	OP	0	0	Rob. Azules (Rob)		
11	SP	Inter. Na	F	OP	17	17	Es Páez	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
12	SP	Inter. Na	F	OP	27	27	Bombazo	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
13	SP	Inter. Na	F	OP	58	58	Buenaventura	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
14	SP	Inter. Na	F	OP	12	12	V. de Potosí II	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
15	SP	Inter. Na	F	OP	41	41	Las Merced	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
16	SP	Inter. Na	F	OP	0	0	CD. 2000 II (Rob)		
17	SP	Inter. Na	F	OP	83	83	El Palmar	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
18	SP	Inter. Na	F	OP	28	28	CD. 2000 I		
19	SP	Inter. Na	F	OP	7	7	Rancho Viejo		
20	SP	Inter. Na	F	OP	30	30	Prado II		
21	SP	Inter. Na	F	OP	30	30	La Libertad	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
22	SP	Inter. Na	F	OP	29	29	Abastos II	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
23	SP	Inter. Na	F	OP	40	40	Abastos III	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
24	SP	Inter. Na	F	OP	0	0	Abastos I FCB	Se requiere atención de autoridades competentes	
25	SP	Inter. Na	F	OP	50	50	Mayani II	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
26	SB	Inter. Na	F	OP	28	28	LA UFA II	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
27	SP	Inter. Na	F	OP	25	25	P. Glorata	Clorador remplazo y bomba de ayuda	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
28	SP	Inter. Na	F	OP	14.5	14.5	Valle Guata	Clorador remplazo y bomba de ayuda por rotar	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
29	SB	Inter. Na	F	OP	6	6	Rivas Guillen	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
30	SB	Inter. Na	F	OP	6	6	San Luis E	Clorador remplazo y bomba de ayuda por rotar	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
31	SB	Inter. Na	F	OP	70	70	Quintas de la H	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
32	SB	Inter. Na	F	OP	26	26	Hda de Las Novelas	Refacciones preventivo	\$ 40,000.00
33	SB	Inter. Na	F	OP	47	47			
34	SB	Inter. Na	F	OP	32	32	San Pío. De Alas	Clorador remplazo y bomba de ayuda por rotar	\$ 70,000.00 30000 AV4 1.5 Hp
35	SB	Inter. Na	F	OP	0	0	Rob. San Francisco		

Entrega de EPP al personal operativo de Cloración.



Participación en reuniones de trabajo de prevención y control de enfermedades diarreicas y cólera, así con otras dependencias de gobierno.

Se imparte curso - capacitación virtual en COEPRIS



Capacitación al personal del laboratorio y seguimiento para acreditación bajo la ISO: 17025. Avance del 48% (fecha de inicio: 02 marzo del presente año). Se avanza en el diseño y condiciones óptimas de las instalaciones del laboratorio y con la parte documental

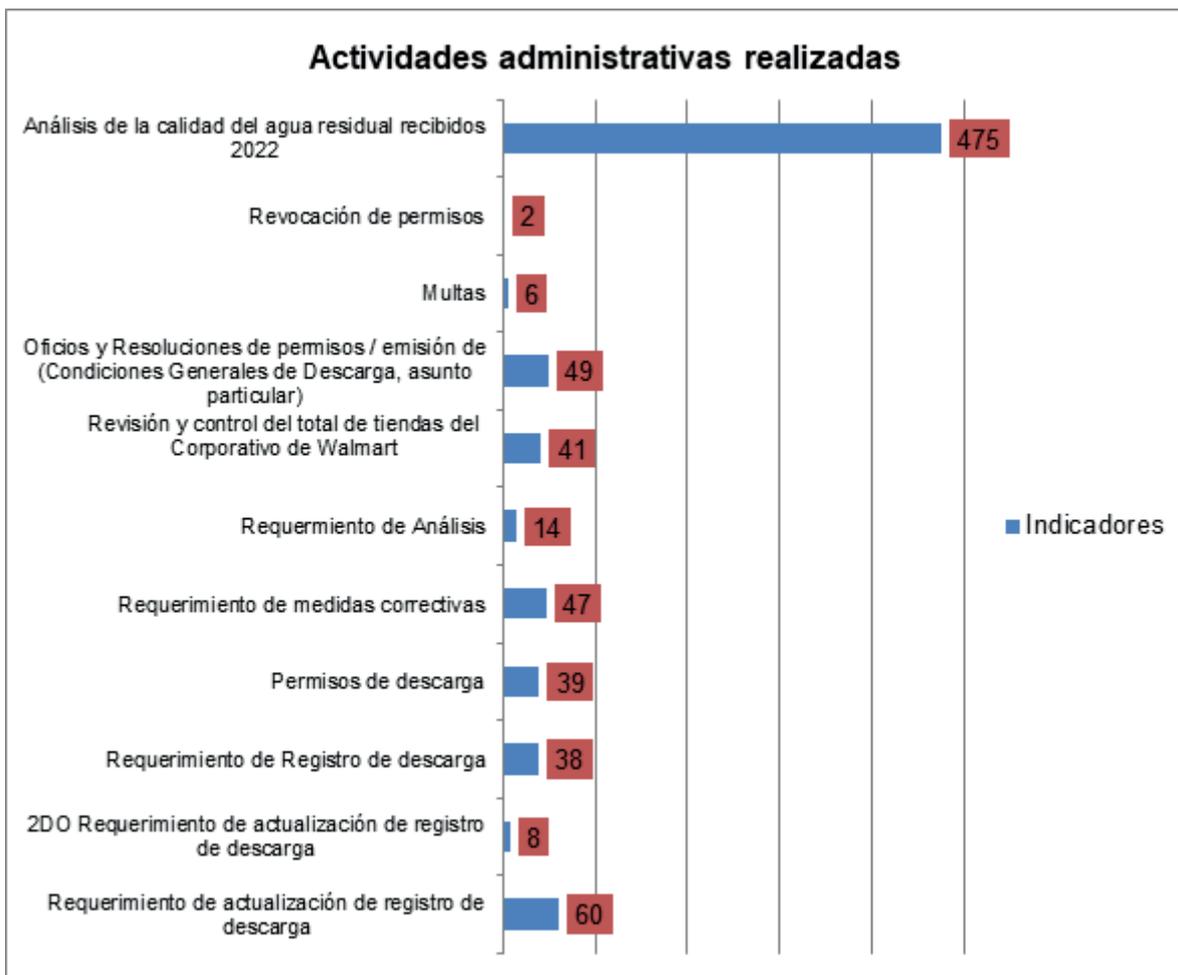


Elaboración de reportes, memorándum, requisiciones, capacitación, seguimiento e implementación en la Acreditación del Laboratorio y del Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección de Operación y Mantenimiento y apoyo a las diferentes áreas de la Subdirección de Calidad del Agua y Saneamiento.

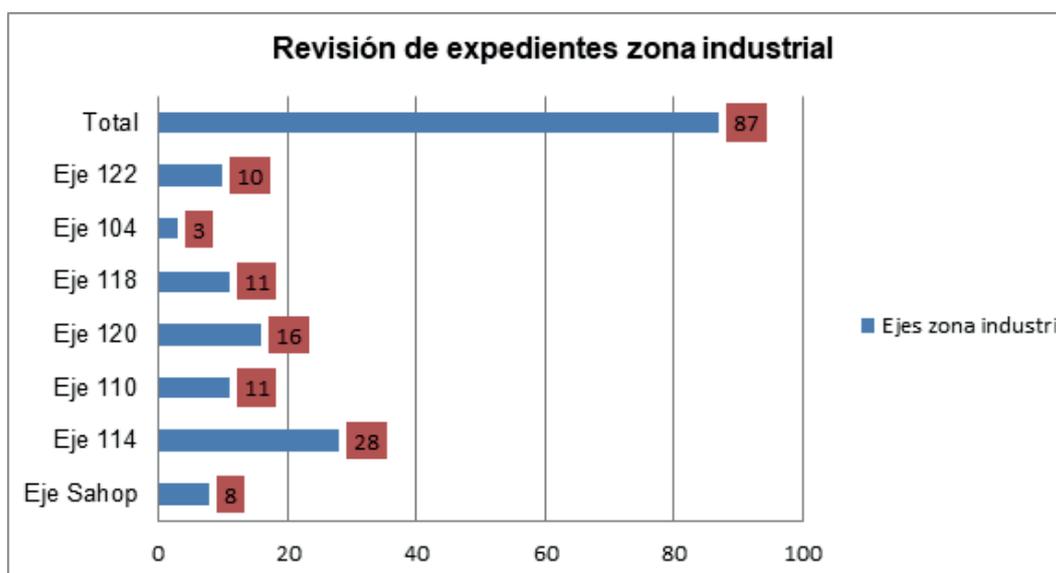
## SANEAMIENTO Y CONTROL DE DESCARGAS

### Resultado de indicadores

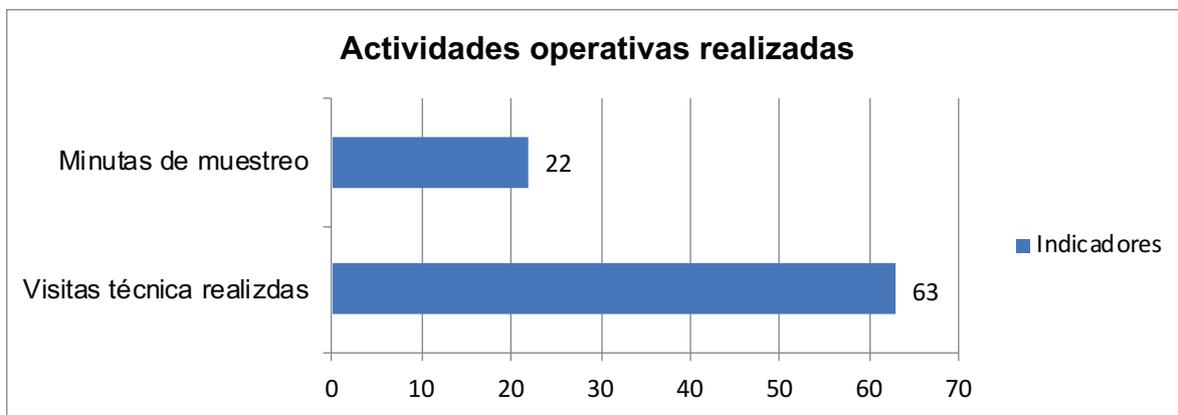
Durante el periodo anual del mes de enero a diciembre del año 2022 se efectuaron las siguientes actividades:  
A continuación, se presenta un gráfico con los indicadores de las actividades administrativas realizadas durante el año 2022.



A continuación, se representa un gráfico de los ejes industriales a los cuales se les realizó revisión de estatus de expediente

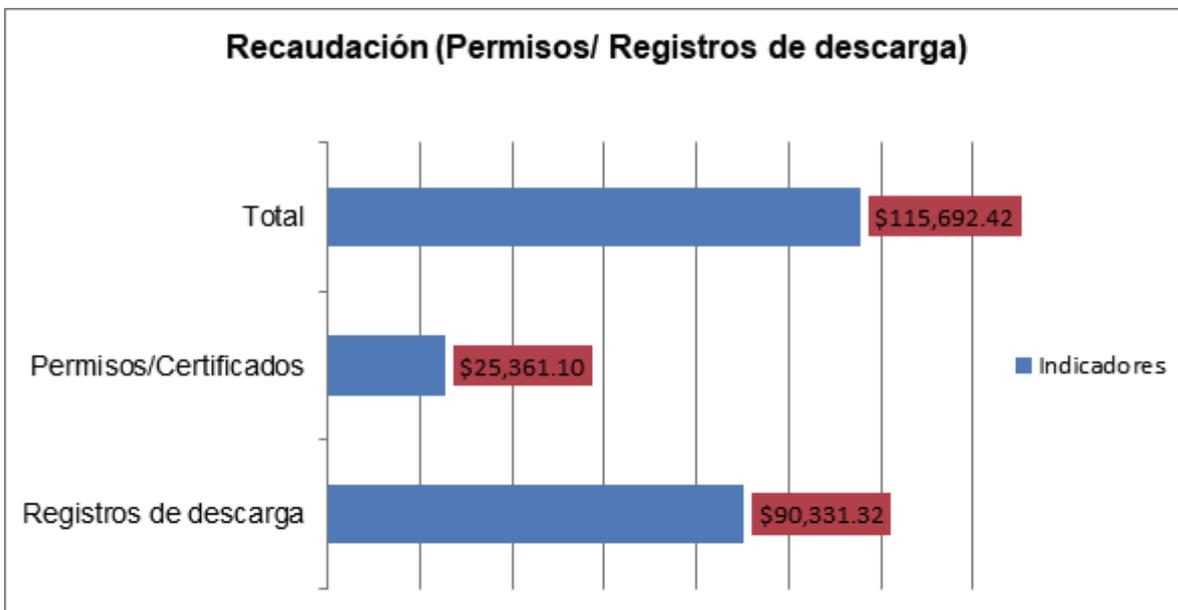


A continuación, se presenta un gráfico con los indicadores de las actividades operativas realizadas en campo realizadas durante el año 2022.

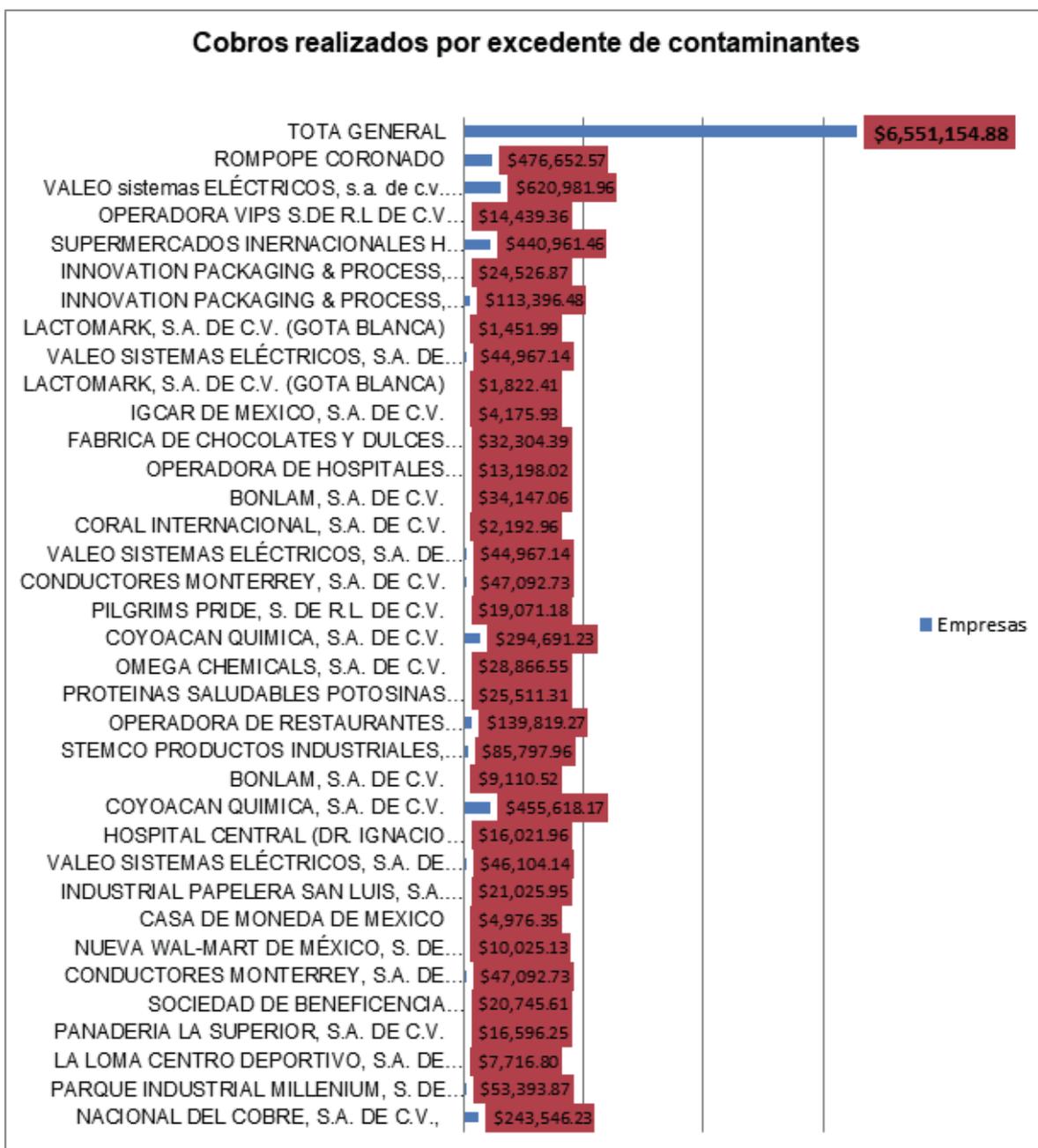


A continuación, se anexan los gráficos correspondientes a recaudación por registro de descarga, permisos, certificados y cobro por excedente de contaminantes.  
Conceptos

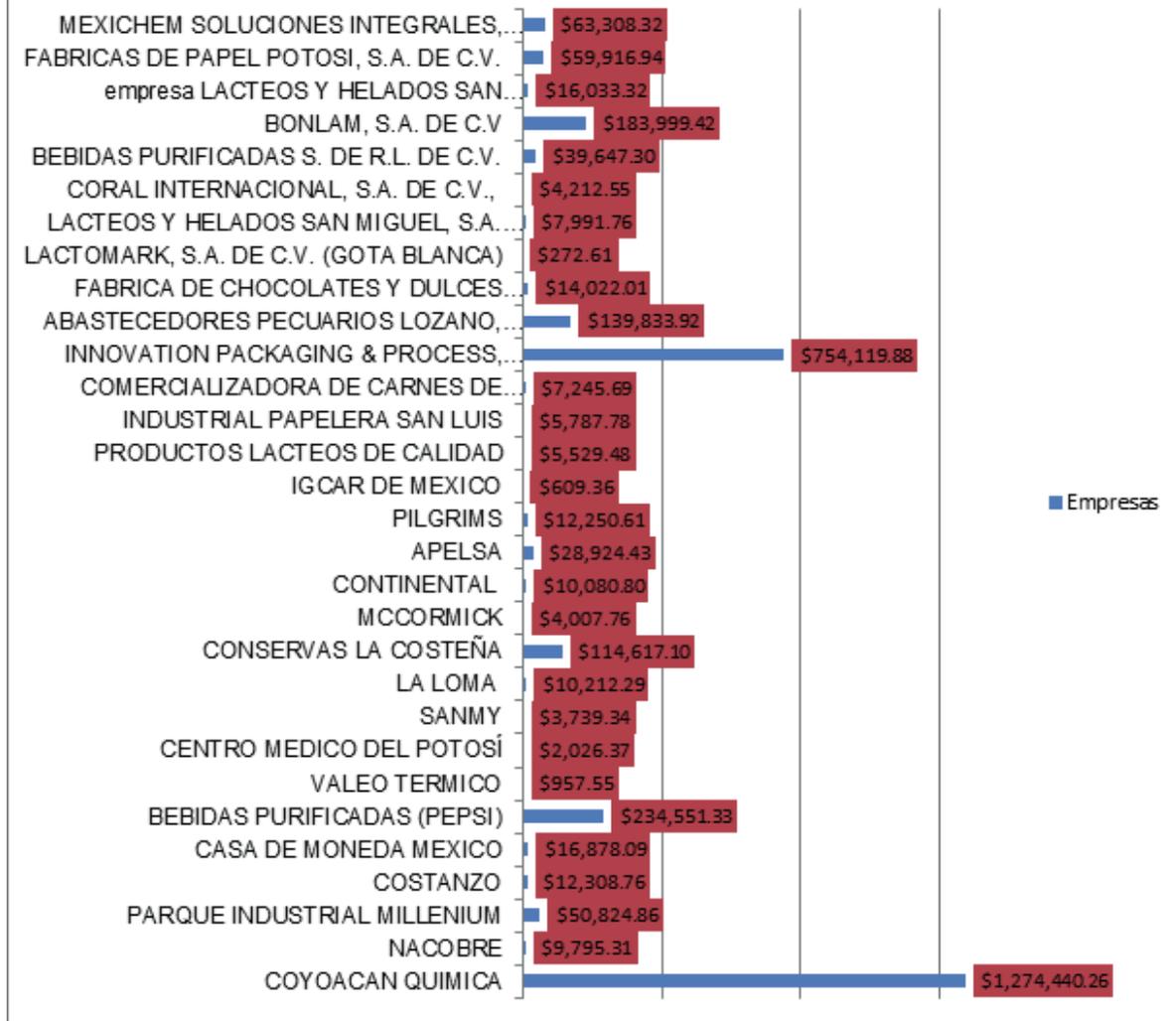
- Cobros realizados por expedición o renovación de descarga industrial



Cobros efectuados por excedente de contaminantes en el periodo enero-diciembre 2022, en total: 65



### Cobros realizados por excedente de contaminantes



### COORDINACIÓN DE CONCESIONES y PTAR´S

#### CONCESIONES

Las concesiones otorgadas para el uso, aprovechamiento y tratamiento de agua residual cruda del drenaje municipal a particulares, siendo Club Campestre de Golf, Grupo Desarrollador CIMA, Agua Tratada del Potosí, IMMSA y Cementerio Valle de los Cedros, los beneficiarios, quienes después de realizar el tratamiento a las aguas residuales, reutilizan el agua en diversas actividades.

La cuantificación de la extracción de agua residual es controlada por medidores de flujo instalados en el punto de extracción, a partir de los cuales y de conformidad con los convenios de concesión celebrados entrega este Organismo y cada uno de los particulares, se determina y calculan los montos mensuales a pagar.

Dichos adeudos se notifican a la Dirección de Comercialización para su gestión de cobro, generándose al 2022 un monto por aprovechamiento como se resume en la siguiente tabla:

<b>Empresa</b>	<b>Volumen Extraído (m³)</b>	<b>Ingreso generado</b>
Agua Tratada del Potosí	1,559,106.0	1,859,926.9
Club Campestre	241,291.87	\$ 287,621.00
Valle de los Cedros	57,307.00	68,591.70
Grupo Desarrollador CIMA*	992,332.01	1,185,894.29
<b>TOTAL</b>	<b>2,850,036.88</b>	<b>3,402,033.89</b>

El volumen de agua residual extraído por Industrial Minera México (IMMSA) (medido) durante 2022 fue por un total de 1,343,286 metros cúbicos, mientras que el agua subterránea entregada a Interapas fue de 1,241,264 metros cúbicos, de los cuales 644,777.28 metros cúbicos se entregaron por intercambio (sin costo) y el excedente, generó un pago de INTERAPAS a la Minera por \$ 2,505,998.36 pesos.

La visita al Cárcamo de Bombeo de la PTAR IMMSA, se realizó debido a la disminución de nivel de agua residual en el Canal Marginal Sur del Río Santiago, con la finalidad de implementar las medidas necesarias para subsanar la situación y que la empresa pudiera extraer los volúmenes requeridos para la operación de la PTAR, se propone la extracción de agua residual precedente a la ptar de Villa Magna programandose con IMMSA para realizar análisis de la calidad del agua residual



Se envía resultados de agua residual del influente de la PTAR Villa Magna a la empresa IMMSA para evaluación de propuesta de intercambio de agua.}

### Pago de Derechos Federales por Descarga de Aguas Residuales

En esta materia se realizó recorrido y ubicación con personal del área de Licitaciones, así como con los laboratorios participantes de dicha convocatoria de puntos de muestreo y aforo de los canales de descarga de agua residual para la licitación del servicio de aforos y muestreos



Canal No. 6



Canal General



Ubicación de Canales Norte y Sur de Río Santiago

Se dio seguimiento con el Laboratorio Acreditado ganador en la programación del muestreo tanto de las Plantas de Tratamiento públicas como de los canales sin tratamiento, además de realizar revisión de resultados de muestreos y aforos de canales y PTAR'S, así como los volúmenes de tratamiento de Ptar Tenorio que reporta la Comisión Estatal del Agua, para efectos del pago de derechos de descarga de agua.

Junto con la información de los muestreos y aforos se realizó el cálculo de los Derechos de pago de descarga de agua residual, mismos que se notificaron a la Dirección de Administración y Finanzas y a la Subdirección de Contabilidad de este Organismo Operador, para la presentación de la declaración y programación de pago, que se resume en la siguiente tabla:

Trimestre 2022	Derecho Causado	Exención de Pago	Monto Acreditable
Enero – Marzo	\$6,483,278.00	\$7,696,657.73	\$722,016.52
Abril – Junio	\$5,976,790.00	\$11,355,726.10	\$1,614,238.26
Julio- Septiembre	\$5,485,875.00	\$12,533,841.29	\$2,106,813.81
Octubre- Diciembre	\$6,546,840.00	\$5,049,586.17	\$7,543,674.51

A través de las plantas públicas de tratamiento de agua residual se ha saneado un volumen total de 35,264,247 de metros cúbicos durante el primer semestre del año.

Se revisa el reporte de la operación y mantenimiento de las PTAR'S Tangamanga y Norte entregado por la empresa encargada de la operación y mantenimiento, además de revisar equipo de desbaste de sólidos instalado según el catálogo de concepto en Cárcamo de pretratamiento de Ptar 1 Tangamanga, se toma evidencia fotográfica.



Se realiza el recorrido de tanques de rebombeo de agua del Realito con personal de la CEA y AQUALIA, se toman lecturas en medidores, así como muestras para revisión de turbidez, cloro residual y color verdadero reportándose la calidad del agua entregada en estos tanques, solicitando a la CEA la limpieza de dichos tanques de rebombeo para mejorar la calidad de agua entregada a los usuarios del organismo.



Como parte de la capacitación para el personal de Interapas, se convoca a participar en la invitación realizada por la Comisión Estatal del Agua a los cursos impartidos por la Escuela del Agua, asistiendo a los siguientes:

“Eficiencia operativa en organismos operadores del agua” del 15 AL 17 de noviembre.

Curso “Normas aplicables para el subsector agua potable y saneamiento” del 22 al 24 de noviembre.

Curso “Gestión y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales” del 29 de noviembre al 01 de diciembre.

Asistencia a ponencia sobre los principales cambios en la NOM-001-2021, organizada por el Laboratorio Kimpen S.A. de C.V

PTAR “Puerta Real”

La siguiente tabla muestra el promedio de volumen de agua tratada, así como el lodo desazolvado, coagulante gastado (dosificando 80 ppm) y polímero (dosificando 5ppm).

Influyente (m <sup>3</sup> /mes)	20,777.40
Lodo (m <sup>3</sup> /mes)	48
<u>Coagulante (kg/mes)</u>	1,794
<u>Polímero (kg/mes)</u>	32,3

Dando un volumen de agua residual tratada de 233,815.76m<sup>3</sup> a la fecha y realizando de manera manual la limpieza de todos los tanques, así como el retiran las arenas de canal de pretratamiento, basuras de las rejillas de desbaste, escaleras y rejillas de piso, dejándose limpias.

Además del drenado y limpieza de lodos del KWI, así como el drenado de tanque de agua tratada para limpieza, tanque de cloración y también se recogen el acumulado de residuos del tamiz rotatorio, basuras de canal de entrada a cárcamo de bombeo.

Se ha realizado el mantenimiento de los equipos y repuesto e instalado mangueras de los pistones hidráulicos del KWI o DAF ya que se reportaron con fuga y totalmente podridas.



Además de la compra, e instalación de arrancadores e interruptores que se han quemado en el tablero de control de motores de la PTAR, se soldaron las guías de las bombas del reactor 1 y se revisan la bomba y el aireador por que los equipos estaban amarados, dejándose en funcionamiento.

Durante el mes de noviembre se instala las nuevas guías para las bombas de los reactores, bomba de cárcamo, bomba de amortiguamiento, bomba de agua tratada y bomba de tanque de salida agua tratada.



Con el apoyo de personal de mantenimiento se repara motorreductor de planta compacta y se cambian placas de neopreno que ya estaban dañadas, con estas mejorara la remocion de grasas y aceite.



Durante el año se realizaron muestreos de solidos sedimentables en los reactores para el control de lodos, dicho residuos fue desazolvado por con apoyo del departamento de drenajes a través de un camión eductor (Vactor) o pipa de residuos, además de esta prueba en situ, a través del laboratorio también se dio seguimiento al proceso del tratamiento del agua residual



Se observa que los trabajos en la construcción de la barda perimetral a recorrerse en la PTAR encuentran avanzados por parte de la Constructora Quid, S.A. de C.V.

Se atiende supervisión e inspección de personal de Auditoria Superior del Estado para la revisión de trabajos realizados ocurridos en la rehabilitación de esta planta en conjunto con el Ing. Arcadio Castro Picasso subdirector de licitaciones de Obra y personal a su cargo de acuerdo al catálogo de conceptos que esta dirección de planeación y construcción realizo en su momento.



Asimismo, esta subdirección brinda el apoyo al departamento de Potabilización en el recorrido y visita programadas de actividades como talleres de riesgo sustentable, reciclaje y conferencias durante la semana del agua, organizadas por Comunicación Social

#### 4.- SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

##### OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POZOS

##### Extracción de agua subterránea

De enero a diciembre 2022 tuvieron en operación 101 pozos profundos en el municipio de San Luis Potosí, 29 en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez y 2 en el municipio de Cerro de San Pedro, sumando un total de 132 pozos que aportaron el volumen de agua subterránea que se presenta en la siguiente tabla.

Volumen de extracción de agua subterránea 2022

Mes	Volumen en m3
Enero	7,664,114
Febrero	6,859,446
Marzo	7,573,035
Abril	7,495,042
Mayo	7,587,051
Junio	7,255,853
Julio	7,413,063
Agosto	7,504,332
Septiembre	7,157,790
Octubre	7,791,946
Noviembre	7,270,862
Diciembre	7,676,086
<b>TOTAL</b>	<b>89,248,620</b>

Los volúmenes de extracción de agua para cada uno de los municipios, son como se muestra en la siguiente tabla:

Municipio	Volumen (m3)	Gasto Promedio (l/s)
San Luis Potosí	67,884,556	2,152
Soledad de Graciano Sánchez	20,963,517	665
Cerro de San Pedro	400,547	12.7
<b>TOTAL</b>	<b>89,248,620</b>	<b>2,830</b>

En el siguiente cuadro se muestra el histórico de volúmenes de extracción de agua subterránea del año 2012 al 2022.

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Millones de m3 extraídos	104.45	106.53	98.65	85.25	86.18	83.24	79.76	81.5	89.76	91.20	89.25
Litros por segundo promedio	3,303	3,378	3,128	2,703	2,725	2,639	2,529	2,584	2,846	2,892	2,830

Es importante mencionar, que se tuvieron en operación 63 estaciones de bombeo de agua potable en San Luis Potosí, 21 en Soledad de Graciano Sánchez y 2 en Cerro de San Pedro, sumando un total de 86 estaciones de bombeo, con las cuales se inyecta a la red de distribución, tanto el agua subterránea de los pozos profundos como el agua superficial de las presas San José, Potosino, El Peaje y El Realito.

También cabe mencionar, que en el año 2022 se recibieron para su operación y mantenimiento, los pozos Los Tovares, Villantigua, Villamagna 1 y Villamagna 2, además, se terminó la perforación del nuevo pozo Hogares Populares Pavón



Pozo Los Tovares



Pozo Villamagna 1

#### Inversiones en pozos y bombeos

Con una inversión superior a los 18 millones de pesos, se adquirieron equipos de bombeo, tubería, macromedidores y equipos electromecánicos, con el objetivo de restablecer el suministro de agua potable a las zonas de influencia donde el equipo de bombeo presentó falla, además de mejorar la eficiencia electromecánica de los equipos de bombeo de los pozos en operación. Los equipos adquiridos son de acuerdo a lo que se presenta a continuación:

Cant	Descripción	Pozo/rebombeo
3	Electrobomba sumergible de 60 l/s a 240 metros	Pozo Termal IV-II, Termal VI, Av. México II
1	Electrobomba sumergible de 40 l/s a 230 metros	Pozo San José II
1	Electrobomba sumergible de 20 l/s a 250 metros	Pozo Arboledas del Aguaje
2	Electrobomba sumergible de 20 l/s a 250 metros	Pozo Prados Glorieta y Abastos III
1	Electrobomba sumergible de 16 l/s a 250 metros	Pozo Salazares II
1	Cuerpo de tazones de 35 l/s a 35 l/s a 225 metros	Pozo Bomberos
1	Cuerpo de tazones de 25 l/s a 35 l/s a 230 metros	Pozo El Paseo II
234	Tramo de tubería de acero al carbón de 6"x6.20m	Columnas de pozo
192	Tramo de tubería de acero al carbón de 4"x6.40m	Columnas de pozo
15	Macromedidor de flujo electromagnético de 3".	Pozos y redes de distribución
24	Macromedidor de flujo electromagnético de 4".	Pozos y redes de distribución
10	Macromedidor de flujo electromagnético de 6".	Pozos y redes de distribución
10	Macromedidor de flujo electromagnético de 8".	Pozos y redes de distribución
1	Electrobomba sumergible de 40 l/s a 230 metros	Pozo Periférico Norte III
1	Electrobomba sumergible de 30 l/s a 220 metros	Pozo Rivas Guillén Sur
1	Electrobomba sumergible de 15 l/s a 240 metros	Pozo Tecnológico
1	Motor eléctrico sumergible 150 hp	Pozo Palmas II
1	Electrobomba sumergible de 40 l/s a 250 metros	Pozo Av. México II
1	Cuerpo de bomba sumergible de 9 l/s a 190 metros	Pozo La Constancia
1	Electrobomba sumergible de 24 l/s a 250 metros	Pozo La Constancia II
1	Electrobomba sumergible de 30 l/s a 240 metros	Pozo Periférico Norte II
1	Electrobomba sumergible de 18 l/s a 210 metros	Pozo Damián Carmona
420	Metro de cable sumergible 3x3/0 AWG	Pozo El Aguaje
1	Electrobomba sumergible de 40 l/s a 185 metros	Pozo Dalias

1	Motor eléctrico sumergible de 260 hp	Pozo Presa III
1	Electrobomba sumergible de 55 l/s a 230 metros	Pozo Presa I
1	Motor vertical flecha 150 hp, 440V	Rebombeo San Leonel
1	Electrobomba sumergible de 16 l/s a 250 metros	Pozo Lomas III
1	Electrobomba sumergible de 16 l/s a 200 metros	Pozo Española
1	Electrobomba sumergible de 18 l/s a 210 metros	Pozo Valle Dorado
1	Cuerpo de tazones de 35 l/s a 210 metros	Pozo UPA-II
1	Electrobomba sumergible de 26 l/s a 230 metros	Pozo San Ángel
1	Electrobomba sumergible de 24 l/s a 240 metros	Pozo Valle del Campestre
1	Motor eléctrico sumergible 60 hp	Pozo Puerta Real
1	Electrobomba sumergible de 40 l/s a 230 metros	Pozo Salk II
1	Electrobomba sumergible de 35 l/s a 240 metros	Pozo Lomas del Mezquital
1	Electrobomba sumergible de 16 l/s a 120 metros	Pozo Bocas
1	Electrobomba sumergible de 8 l/s a 240 metros	Santa Cruz
1	Cuerpo de tazones de 28 l/s a 45 metros	Rebombeo Fresnos
1	Electrobomba sumergible de 16 l/s a 270 metros	La Pila II
1	Electrobomba sumergible 1.5 hp	El Trigo
1	Arrancador de estado sólido 150 hp, 440V	Pozo El Paseo II
1	Arrancador a tensión reducida 150 hp, 440V	Pozo Ciudad 2000-I
2	Arrancador de estado sólido 50 hp, 440V	Rebombeos Satélite y Pemex
1	Arrancador de estado sólido 20 hp, 220V	Cárcamo La Pila
10	Banco de capacitores de 30 kVAR, 440V	Varios
15	Banco de capacitores de 50 kVAR, 440V	Varios



Instalación de electrobomba sumergible en pozo Termal VI.



Instalación de electrobomba sumergible en pozo Periférico Norte III.

Es importante mencionar, que se adquirieron e instalaron electrobombas sumergibles nuevas, con el objetivo de incrementar el tiempo de vida útil del equipo de bombeo y de mejorar su eficiencia electromecánica, con lo que se reducen los costos por consumo de energía eléctrica y los costos de maniobras y mantenimiento.



Instalación de tubería de columna nueva en pozo Prados Glorieta



Instalación de cuerpo de tazones en pozo Bomberos



Instalación de arrancador de 50 hp en rebombero Pemex



Instalación de Macromedidor nuevo en pozo El Jaralito

#### Mantenimiento Electromecánico

En el mantenimiento electromecánico, se considera el mantenimiento a bombas tipo turbina vertical de pozos y estaciones de rebombero con capacidades desde 20 hasta 150 litros por segundo, el mantenimiento de motores eléctricos tipo vertical flecha hueca con capacidades desde 10 hasta 400 hp, el mantenimiento de electrobombas sumergibles con capacidades desde 20 hasta 300 hp, el mantenimiento de subestaciones eléctricas de 75 a 750 kVA, el mantenimiento de arrancadores con capacidades de 15 a 400 hp, el mantenimiento de instalaciones eléctricas en media y baja tensión, así como las maniobras de extracción e instalación de los equipos de bombeo.

## Mantenimiento de bombas tipo turbina vertical de pozos

En el año 2022 se efectuó el mantenimiento mayor a 11 equipos de bombeo tipo turbina vertical de los pozos: Privadas de la Hacienda, Rivas Guillén, Real del Potosí, Termal V, Bomberos, Quintas III, El Paseo II, Oyamel, Salk V, UPA-II y Praderas del Maurel, realizando actividades como maniobras de extracción e instalación del equipo de bombeo con grúa, desarmado, revisión, reparación, maquinado y rectificando de tazones e impulsores, enderezado y rectificando de flechas, cambio y ajuste de chumaceras, armado y pruebas del equipo, siendo importante mencionar, que con el mantenimiento de los equipos se restableció el caudal extraído de los pozos, incrementando el volumen inyectado a su zona de influencia, además, en algunos casos se mejoró la eficiencia electromecánica, la cual era baja debido al desgaste de los equipos en operación.



Maniobra de extracción de bomba vertical en pozo Termal V.



Maniobra de instalación de bomba vertical en pozo Bomberos

## Mantenimiento de bombas tipo turbina vertical de rebombes

Se efectuó el mantenimiento mayor a 10 bombas tipo turbina vertical instaladas en estaciones de rebombeo, incluyendo las actividades de maniobras de extracción e instalación con grúa o polipasto, desarmado, revisión, reparación y armado del cuerpo de tazones, reparación de flechas y chumaceras, reparación de estopero, armado, ajustes y pruebas



Maniobra de extracción de bomba vertical en Rebombero Nereo.



Maniobra de instalación de bomba vertical en rebombero de pozo Los Fresnos.

## Mantenimiento de electrobombas sumergibles

Se efectuó el mantenimiento mayor de 6 electrobombas sumergibles, incluyendo actividades de desarmado, revisión, reparación, maquinado, rectificado, armado y ajuste en el cuerpo de bomba, así como actividades de desarmado, lavado, revisión, maquinado, rectificado, embobinado, ajustes y pruebas eléctricas, para el motor eléctrico, requiriendo también maniobras de extracción e instalación del equipo de bombeo con grúa.



Reparación motor eléctrico sumergible.

## Mantenimiento de motores eléctricos

Se efectuó el mantenimiento mayor de 14 motores eléctricos tipo vertical flecha hueca, incluyendo actividades como desarmado, lavado, revisión, embobinado, barnizado, horneado, cambio de baleros, reparación y rectificado de partes, pintura, armado y pruebas, así como actividades de instalación con grúa, conexión y pruebas



Mantenimiento de motor de 200 hp de pozo El Paseo II

### Mantenimiento de instalaciones eléctricas

Dentro de las actividades de mantenimiento eléctrico mayor, se realizaron 16 intervenciones en subestaciones eléctricas, 25 intervenciones en instalaciones de baja tensión, 17 intervenciones en arrancadores eléctricos y 25 instalaciones de bancos de capacitores, dentro de las actividades que se efectuaron se encuentran: reparación y mantenimiento de subestaciones eléctricas, reparación de fallas en la acometida eléctrica, mantenimiento y reubicación de arrancadores, instalación y reparación de bancos de capacitores, reparación y reposición de cableado y canalizaciones en instalaciones eléctricas de baja tensión.



Rehabilitación de instalación eléctrica en pozo Pedroza II



Cambio de arrancador eléctrico en rebombero Puente Pemex.

### Maniobras de extracción e instalación de equipos de bombeo.

Es importante mencionar, que el mantenimiento mayor en pozos y rebombeos, requiere de maniobras de desinstalación e instalación de equipo con grúa o equipo especializado, efectuando las maniobras en pozos y rebombeos de acuerdo a lo que se presenta a continuación:

Maniobras de extracción o instalación	Personal interno	Contratista	Total
Maniobras de desinstalación e instalación de bombas sumergibles en pozos.	26	88	114
Maniobras de desinstalación e instalación de equipo de bombeo tipo turbina vertical en pozos.	4	24	28
Maniobras de desinstalación e instalación de bombas sumergibles o verticales en rebombeos.	36	2	38
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>114</b>	<b>180</b>



Maniobra de instalación de bomba sumergible en pozo Puerta Real con personal del Organismo



Maniobra de instalación de bomba sumergible por personal Contratista en pozo Dalias

Maniobras de pesca de equipo de bombeo.

Las actividades de pesca de equipo de bombeo consisten en atrapar y extraer equipo que cae al fondo del pozo por desprendimiento, para lo cual se fabrican dispositivos para atrapar y levantar el equipo encontrado en el fondo del pozo, como puede ser cable sumergible, tubería de columna, electrobombas sumergibles, así como cuerpos de tazones. En el año 2022 se efectuaron las maniobras de pesca en los pozos Prados Glorieta y Tecnológico, recuperando la operación de estos pozos en sus capacidades nominales.



Maniobra de pesca en pozo Prados Glorieta



Maniobra de pesca en pozo Tecnológico.

## Mantenimiento electromecánico menor en pozos y rebombes

Las actividades mantenimiento electromecánico menor que se llevan a cabo son: limpieza y lubricación de motores eléctricos, mantenimiento preventivo y correctivo en arrancadores, revisión y diagnóstico de equipos de bombeo, mantenimiento preventivo a estopero de bombas tipo vertical, monitoreo de los parámetros de operación de los equipos de bombeo, parametrización de arrancadores y variadores de velocidad, traslado de equipos como electrobombas sumergibles, motores vertical flecha hueca, bombas tipo turbina vertical, cable plano sumergible y tuberías de columna de pozo



Reparación de falla en arrancador eléctrico a tensión reducida



Mantenimiento a motor eléctrico vertical flecha hueca.

## 5.- SUBDIRECCION DE SUMINISTRO DE AGUA EN PIPAS

El abasto de agua en camión tipo cisterna cobra suma importancia, ya que no es únicamente para aquellos pobladores sin conexión a una red, existen otras cualidades para usar el servicio de agua por pipa, como lo es: abastecimiento por falla de sistema de red, daños en el equipamiento de los pozos, abastecimiento por mala calidad de agua, por cambio o reposición de red, por baja presión de la misma, entre otros. Existiendo la necesidad de suministrar el servicio mediante camiones tipo cisterna a la población de forma gratuita.



El mes enero 2022 se trabajó por modalidad de arrendamiento de unidades, a partir del día 8 de febrero del año en mención se inició con una nueva modalidad de trabajo que fue mediante m3 entregados a domicilios. Durante el periodo de enero a diciembre del año 2022 se ha entregado agua potable mediante pipas en colonias que actualmente presentan dificultades para abastecerse por un sistema normal de red, contando con un acumulado de 861,373,680 litros de agua de los cuales el 33% se suministran en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez en las modalidades de rebombos y domicilios.

La distribución del vital líquido se lleva a cabo mediante dos modalidades, por m3 entregado en domicilio y con pipas propias del organismo, la modalidad de m3 entregados en los domicilios o puntos de rebombos se inició a partir del 8 de febrero del 2022; el total de litros entregados tanto en el municipio de San Luis Potosí como Soledad de Graciano Sánchez, se especifica a continuación:

Se presentan los litros entregados durante el 2022, detallando los litros suministrados a clientes con las tres unidades propias del organismo con capacidad de 10m3 cada una, así como los litros entregados por medio de las unidades bajo modalidad de contrato

MES	PROPIAS	POR CONTRATO	TOTAL
FEBRERO	1,030,000	23,720,000	<b>24,750,000</b>
MARZO	1,300,000	55,490,000	<b>56,790,000</b>
ABRIL	2,214,000	64,996,000	<b>67,210,000</b>
MAYO	2,282,000	65,382,000	<b>67,664,000</b>
JUNIO	1,968,000	76,155,000	<b>78,123,000</b>
JULIO	1,376,800	79,820,000	<b>81,196,800</b>
AGOSTO	1,200,000	94,340,000	<b>95,540,000</b>
SEPTIEMBRE	2,200,000	89,799,880	<b>91,999,880</b>
OCTUBRE	2,120,000	93,680,000	<b>95,800,000</b>
NOVIEMBRE	2,300,000	108,660,000	<b>110,960,000</b>
DICIEMBRE	1,980,000	89,360,000	<b>91,340,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19,970,800</b>	<b>841,402,000</b>	<b>861,373,680</b>

Actualmente se cuenta con un contrato asignado mediante licitación pública con una empresa la cual nos permite realizar la distribución del vital líquido en las diversas colonias que lo requieren, contando con un mínimo de 30 Unidades disponibles para dar respuesta inmediata a las contingencias como a las rutas fijas establecidas por baja presión en red.

Teniendo un programa fijo y provisional de rutas de acuerdo a la contingencia:

Municipio de San Luis Potosí

- Los Reyes.
- Los Reyitos.
- Las Palomas.
- La Joya II.
- Rural Atlas.
- Jacarandas.
- Tecnológico.
- Valle del Tecnológico.

- Potosí – Rioverde.
- Imperio Azteca.
- Las Piedras.
- San Juan de Guadalupe.
- El Maurel.
- Los Fresnos.
- Rancho Pavón.
- San Francisco.
- Hogares Populares Pavón.
- El Morro.
- San Felipe.
- Manuel José Othón.
- Frac. San Juan.
- Capulines.
- San Alberto.
- Industrial Aviación.
- Las Mercedes.
- Prados Glorieta.
- Azteca Norte
- Lomas 3era.
- San Gerardo.
- Tierra Blanca.
- Las Julias.
- 21 de marzo.
- Sierra Bonita.
- San Rafael.
- Prados de Soledad.
- Rinconadas de B. Anaya.
- Real Providencia.
- Valle de Bella Vista.
- El Saucito.
- El Sauzalito.
- Rinconadas.
- Dalias.
- Valle Dorado.
- Del Llano.
- Esmeralda.
- La Gran Morada.
- Jardines de Oriente.
- Tequisquiapan.
- Satélite.
- Barrio de Santiago.
- San Gerardo.
- Nueva Foresta.
- La Sierra.
- El Roble.
- Jardines del Valle.
- Rivas Guillen.

Una pipa que lleva agua casa por casa por lo general atiende 20 viviendas en promedio, realizando un promedio de 4 viajes diarios dándonos un total de 2,400 domicilios atendidos al día con las 30 unidades que contamos para brindar el servicio.



Se cuenta con diferentes puntos de carga de agua con la finalidad de tener una distribución más efectiva, los cuales se mencionan a continuación

- Garza Himalaya.
- Garza Peri Norte.
- Garza Salk.
- Garza Eje 118 (Nueva)
- Garza Hostal.
- Garza Filtros.
- Garza Salk II
- Garza Pozos.
- Garza Quintas.
- Garza Morales (Nueva).

Se han presentado fallas en la red del acueducto El Realito, a lo cual se han implementado diversos programas emergentes para atender la demanda de las diversas colonias y fraccionamientos que se ven afectados por el suministro del vital líquido.

En la siguiente tabla se presentan las fallas que se han presentado en el transcurso del año 2022.

<b>FUGAS DEL REALITO 2022</b>			
	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO	DIAS
1	06/01/2022	15/01/2022	9
2	24/01/2022	01/02/2022	8
3	19/02/2022	25/02/2022	6
4	02/03/2022	07/03/2022	5
5	09/03/2022	13/03/2022	4
6	24/03/2022	29/03/2022	5
7	29/03/2022	31/03/2022	2
8	31/03/2022	06/04/2022	6
9	10/04/2022	14/04/2022	4
10	26/04/2022	29/04/2022	3
11	02/05/2022	08/05/2022	6
12	16/05/2022	20/05/2022	4
13	28/05/2022	05/06/2022	8
14	12/06/2022	18/06/2022	6
15	12/07/2022	12/07/2022	0
16	20/07/2022	23/07/2022	3
17	26/07/2022	28/07/2022	2
18	12/08/2022	14/08/2022	2
19	14/08/2022	21/08/2022	7
20	21/08/2022	29/08/2022	8
21	30/08/2022	31/08/2022	1
22	31/08/2022	31/08/2022	0
23	14/09/2022	19/09/2022	5
24	27/11/2022	28/11/2022	1
25	10/12/2022	14/12/2022	4

Las colonias atendidas por fallas en el acueducto El Realito, son las siguientes:

Valle Dorado, Esmeralda, Capricornio, Central, Talleres, J. Aldana, Maya mil, Fraccionamiento El Sol, Providencia, Industrias, Himno Nacional 1era y 2da Seccion, Balcones del Valle, Jardines del Oriente, B. Anaya, Nuevo Paseo, Santa Fe, Julian Carrillo, Revolucion, Simon Diaz, San Luis Rey, Las Pilitas, General I. Martinez, Graciano Sanchez, entre otros.

El programa emergente implementado a causa de las fallas en el Sistema Realito "Rebombeo Tangamanga I" nos ha permitido mitigar las inconformidades por parte de los clientes en las colonias Balcones del Valle, Himno Nacional 1era Seccion y Graciano Sanchez, a su vez nos permite llevar en un tiempo menor el vital líquido a sus domicilios como a las demas zonas afectadas



Para la actual administracion resulta imprescindible el dotar a la poblacion con el servicio de agua potable, por lo cual se proporciona un nivel de calidad con las mejores condiciones de la misma analizando el agua extraida de las fuentes de abastecimiento y que esta cumpla con los estandares de calidad necesarios para su consumo. En coordinación con los usuarios, presidentes de juntas de participación ciudadana, administradores de fraccionamientos se lleva a cabo la coordinación para el abastecimiento de agua en las zonas afectadas ya sea por; fallas en los pozos, baja presión en la red, cambios de tubería, falla del Sistema Realito, entre otros. Lo anterior a fin de atender puntualmente cada uno de los domicilios que carecen del vital líquido.



 Nuevo Intertapas | **Sí al agua**

**Dirección**  
de Construcción

**INFORMACIÓN DE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA Y DE SERVICIOS RELACIONADOS**

OBJETO	CONTRATISTA	INICIO	TÉRMINO	MONTO S/I.V.A.	MONTO C/I.V.A
--------	-------------	--------	---------	----------------	---------------

**PROGRAMA PRODDER 2021**

1	INTERAPAS-PROD-02-2021-A	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA SUSTITUCIÓN REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" A 48" DE DIÁMETRO EN 18 CALLES DE LA ZONA NORTE-PONIENTE (PAQ. I) DE LA CIUDAD DE SAN LUIS  POTOSÍ S.L.P.	CONCRESER, S.A. DEC.V.	28/02/2022	11/06/2022	\$ 2,348,882.18	\$ 2,724,703.33
2	INTERAPAS-PROD-03-2021-A	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" A 48" DE DIÁMETRO EN 32 CALLES DE LA ZONA CENTRO-SUR (PAQ. II) DE LA CIUDAD DE SAN LUIS  POTOSÍ S.L.P.	GRUPO CONSTRUCTORTRES M, S.A. DE C.V.	27/01/2022	10/03/2022	\$ 4,271,258.60	\$ 4,954,659.98
3	INTERAPAS-PROD-04-2021-A	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" A 48" DE DIÁMETRO EN 24 CALLES DE LA ZONA ORIENTE (PAQ. III) DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ  S.L.P.	VATTEN INGENIERIA, S.A. DE C.V.	27/01/2022	10/03/2022	\$ 3,332,267.84	\$ 3,865,430.69
4	INTERAPAS-PROD-05-2021-A	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" A 48" DE DIÁMETRO EN 26 CALLES (PAQ. IV) DE LA CIUDAD DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, S.L.P.	HUMBERTO RAMOS PEDRAZA	07/02/2022	07/03/2022	\$ 3,268,427.00	\$ 3,791,375.32
5	INTERAPAS-PROD-06-2021-A	LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN DE AGUA POTABLE CON TUBERÍAS DE PVC CLASE 10 DEL POZO PONCIANO ARRIEGA II A POZO LOS ROBLES DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN CODAP, S.A. DE C.V.	CANCELADO			

**PROGRAMA PROSANEAR 2021**

1	INTER-APAS- PROSANEAR-01-2021-A	COLECTOR SANITARIO (1a. ETAPA) CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 91 cm(36") DE DIÁMETRO CON UNA LONGITUD DE 2,000 m, DENOMINADO "PRIMERO DE MAYO" EN SOLEDAD DE G.  S. INCLUYE SUBCOLECTORES Y PRUEBAS HIDROSTÁTICAS.	EXCAVACIONES PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	28/01/2022	10/05/2022	\$ 24,392,697.88	\$ 28,295,529.54
---	---------------------------------	--	--	------------	------------	------------------	------------------

2	INTER- APAS- PROSA- NEAR-02-2021-A	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO DENOMINADO "PEDRO GARCÍA 2A. ETAPA", CON TUBERÍA DE 91 cm (36") DE DIÁMETRO, CON UNA LONGITUD DE 410 m. INCLUYE UNA ATARJEJA DE 25 cm (10"), CON UNA LONGITUD DE 85 m EN LA AV. RICARDO B. ANAYA CRUCE CON FRAY JOSÉ DE GAUNA, INCLUYE PRUEBAS  HIDROSTÁTICAS	CONSULTORÍA EN INGENIERÍA Y DESARROLLO DE OBRA, S.A. DE C.V.	28/02/2022	09/06/2022	\$ 3,457,781.96	\$ 4,011,027.07
3	INTER- APAS- PROSA- NEAR-03-2021-A	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO "LAS TERCERAS" EN DIÁMETROS DE 45 cm (18"), 76 cm (30") Y 91 cm (36"), CON UNA LONGITUD DE 1.9 Km PARA DRENAR LA CUENCA SANITARIA DENOMINADA BARRIO VERGEL, EN LA ZONA NORTE, DE SAN LUIS POTOSÍ,  INCLUYE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS	GRUPO HERCAS, S.A. DE C.V.	29/01/2022	10/05/2022	\$ 11,519,077.87	\$ 13,362,130.33
4	INTER- APAS- PROSA- NEAR-04-2021-A	PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO PARA UN GASTO DE 400 LPS, UBICADO EN LAS CAPILLAS, MPIO. DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, S.L.P.	PUMASA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.	29/01/2022	21/04/2022	\$ 846,658.34	\$ 982,123.67

### RECURSO PROPIO DE INTERAPAS (GENERACIÓN DE CAJA INTERNA)

1	INTERAPAS-DC-01-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" EN CALLE MAGNOLIAS, DESPALME PARA LOCALIZACIÓN DE POZOS EN EJE 136 Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS VARIOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ	COVAC, S.A. DE C.V.	31/01/2022	22/02/2022	\$ 332,462.47	\$ 385,656.46
2	INTERAPAS-DC-02-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA PEAD DE 12" EN CALLE LEONARDO DA VINCI Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS VARIOS EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	MARÍA DEL CARMEN GARCÍA ROSAS	07/02/2022	07/03/2022	\$ 924,582.93	\$ 1,072,516.20
3	INTERAPAS-DC-03-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA PEAD DE 12" EN AV. MÉXICO, DE TUBERÍA PEAD DE 30" EN CALLE NEGRETE Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS VARIOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ	HUMBERTO RAMOS PEDRAZA	07/02/2022	07/03/2022	\$ 556,328.48	\$ 645,341.04
4	INTERAPAS-DC-04-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12" A 48" EN CALLE MANUEL JOSÉ OTHÓN, VALENTÍN AMADOR, LA VIRGEN, LIBRAMIENTO ROCHA CORDERO EN SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, S.L.P.	COVAC, S.A. DE C.V.	23/02/2022	16/03/2022	\$ 964,233.94	\$ 1,118,511.37
5	INTERAPAS-DC-05-2022 AD	RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, CONTROL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO EN OBRAS (PAQ. I Y III) DE SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	PEDRO ALEJANDRO GARCÍA PADILLA				

6	INTERAPAS-DC-06-2022 AD	RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, CONTROL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO EN OBRAS (PAQ. II) DE SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P..	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SESRA, S.DE R.L. DE C.V.					
7	INTERAPAS-DC-07-2022 AD	RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN, CONTROL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO EN OBRAS (PAQ. IV) DE SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, S.L.P.	CONSTRUCTORA DE INFRAESTRUCTURA URBANA, S.A. DE C.V.					
8	INTERAPAS-DC-01-2022 IR	ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO DEL ACUEDUCTO "HIMALAYA-TANGAMANGA" PARA UN GASTO DE 500 LPS EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	AXIOMA 32 TALLER DE INGENIERÍA, S.C.	02/03/2022	10/06/2022	\$ 645,885.43	\$ 749,227.10	
9	INTERAPAS-DC-08-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA PEAD DE 24" DE DIÁMETRO EN CALLE ALBINO GARCÍA DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	JADE INFRAESTRUCTURAS, S.A. DE C.V.	09/05/2022	15/06/2022	\$ 462,831.21	\$ 536,884.20	
10	INTERAPAS-DC-09-2022 AD	REHABILITACION DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERIA DE PEAD DE 12" EN CALLE PRIV. NICOLAS ZAPATA DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	COVAC, S.A. DE C.V.	09/05/2022	02/06/2022	\$ 99,313.47	\$ 115,203.62	
11	INTERAPAS-DC-10-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12", 15", 18" A 48" DE DIÁMETRO EN FRAY J. DE JUÁREZ, VICENTE GUERRERO Y CALZ DE GUADALUPE DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO CONSTRUCTOR RODIGAMA, S.A. DE C.V.	11/03/2022	07/06/2022	\$ 278,791.84	\$ 323,398.53	
12	INTERAPAS-DC-11-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA PEAD DE 24" DE DIÁMETRO EN CALLE GENERAL I. MARTÍNEZ DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	CIELO RASO CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.	11/05/2022	17/06/2022	\$ 580,354.69	\$ 673,211.44	
13	INTERAPAS-DC-12-2022 AD	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA SUSTITUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PVC ANGER TIPO 21 DE 10" A 18" DE DIÁMETRO EN DIVERSAS CALLES DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ	ACQUA CONSULTA, S.A. DE C.V.	16/05/2022	19/08/2022	\$ 1,002,221.46	\$ 1,162,576.89	
14	INTERAPAS-DC-13-2022 AD	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA INTERCONEXIONES CON TUBERÍA DE PVC HCA ANGER DE 3", 4" A 12" DE DIÁMETRO EN DIVERSAS CALLES DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ	ACQUA CONSULTA, S.A. DE C.V.	16/05/2022	19/08/2022	\$ 1,001,091.72	\$ 1,161,266.40	

15	INTERAPAS-DC-14-2022 AD	INTERCONEXIÓN DE TUBERÍA TERMOFUSIONADA DE ALTA DENSIDAD DE 24" ESPESOR RD 73 MÍNIMO Y DE 3.6 KG/ CM2 PARA CONDUCCIÓN DE AGUA EN LÍNEA REPRESA  DE SAN JOSÉ, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	ACQUA CON- SULTA,  S.A. DE C.V.	CAN- CE- LADO			
16	INTERAPAS-DC-15-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SAN- ITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 12", 18" Y 36" DE DIÁMETRO EN CALLE 24 DE LA CIUDAD DE SAN LUIS PO- TOSÍ, S.L.P	CIELO RASO CONSTRUCTO- RA, S.A.DE C.V.	20/05/2022	18/07/2022	\$ 1,084,639.22	\$ 1,258,181.49
17	INTERAPAS-DC-16-2022 AD	TRABAJOS DE MANTENIMIEN- TO DE OBRA CIVIL EN LOS CANALES LATERALES SANI- TARIOS DEL RÍO SANTIAGO (APOYO A LA CEA) EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	CIELO RASO CONSTRUCTO- RA, S.A.DE C.V.	20/05/2022	18/07/2022	\$ 216,843.40	\$ 251,538.34
18	INTERAPAS-DC-17-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE 12" Y 30" DE DIÁMETRO EN CALLES DE MARIANO OTERO Y NEGRETE DE LA CIUDAD DE SAN LUIS  POTOSÍ, .S.L.P.	HUMBERTO RAMOS PEDRAZA	20/05/2022	18/07/2022	\$ 931,186.40	\$ 1,080,176.22
19	INTERAPAS-DC-18-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANI- TARIO CON TUBERÍA PEAD DE 12" DE DIÁMETRO EN CALLES TEODORO TOR- RES, EJE 122 DE LA CIUDAD DE SAN LUIS  POTOSÍ, S.L.P.	MA. DEL CAR- MENGARCÍA ROSAS	20/05/2022	17/06/2022	\$ 182,539.28	\$ 211,745.56
20	INTERAPAS-DC-19-2022 AD	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE 24" DE DIÁMETRO EN CALLE ARTIS- TAS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GESTIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS, S.A. DE C.V.	09/05/2022	30/05/2022	\$ 648,017.25	\$ 751,700.01
21	INTERAPAS-DC-20-2022 AD	SUSTITUCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON TUBERÍA DE PEAD DE 30" EN LA AVENIDA SOLEDAD EN EL MUNICIPIO DE SOLE- DAD DE GRACIANO SÁNCHEZ	CONSULTORÍA EN INGENIERÍA Y DESARROLLO DE  OBRA, S.A. DE C.V.	06/06/2022	04/08/2022	\$ 671,231.84	\$ 778,628.93
22	INTERAPAS-DC-21-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCA- NTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE I) DE LA CIUDAD DE SAN  LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO HER- CAS, S.A. DE C.V.	06/07/2022	03/09/2022	\$ 924,313.40	\$ 1,072,203.54
23	INTERAPAS-DC-22-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCAN- TARILLADO SANITARIO EN  DIVERSAS CALLES  (PAQUETE II) DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P..	GRUPO HER- CAS, S.A. DE C.V.	06/07/2022	03/09/2022	\$ 867,655.19	\$ 1,006,480.02
24	INTERAPAS-DC-23-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCA- NTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE III) DE LA CIU- DAD DE SAN  LUIS POTOSÍ, S.L.P.	MELISSA MAD- RIGALES VARGAS	11/07/2022	24/08/2022	\$ 365,724.34	\$ 424,240.23

25	INTERAPAS-DC-24-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE IV) DE LA ZONAMETROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	ALEJANDRO RAMOS FERNANDEZ	11/07/2022	24/08/2022	\$ 665,202.03	\$ 771,634.35
26	INTERAPAS-DC-25-2022 AD	REHABILITACIÓN DE COLECTOR SANITARIO EN ANTIGUO CAMINO A LOS GÓMEZ EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO HERCAS, S.A. DE C.V.	13/07/2022	26/08/2022	\$ 1,044,325.65	\$ 1,211,417.75
27	INTERAPAS-DC-26-2022 AD	REHABILITACIÓN DEL PATIO DE MANIOBRAS E INSTALACIONES DEL SISTEMA DESPACHADOR DE AGUA PARA PIPAS EN LA PLANTA POTABILIZADORA DE LOS FILTROS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	COVAC, S.A. DE C.V.	15/07/2022	28/08/2022	\$ 985,485.98	\$ 1,143,163.74
28	INTERAPAS-DC-27-2022 AD	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN LA CALLE ARTISTAS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO CONSTRUCTOR OSFOC S.A. de C.V.	13/09/2022	27/09/2022	\$ 276,675.00	\$ 320,943.00
29	INTERAPAS-DC-28-2022 AD	REHABILITACIÓN DE COLECTOR SANITARIO EN CALLE 70 EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO HERCAS, S.A. DE C.V.	13/09/2022	27/09/2022	\$ 470,004.35	\$ 545,205.05
30	INTERAPAS-DC-29-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE V) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES TORRES, S.A. DE C.V.	15/09/2022	13/10/2022	\$ 846,556.25	\$ 982,005.25
31	INTERAPAS-DC-30-2022 AD	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE COLECTOR SANITARIO EN ANTIGUOCAMINO A LOS GÓMEZ EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	COMPICMA VAG, S.A. DE C.V.	05/10/2022	19/10/2022	\$ 1,050,000.00	\$ 1,218,000.00
32	INTERAPAS-DC-31-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE VI) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	HUMBERTO RAMOS PEDRAZA	05/10/2022	02/11/2022	\$ 1,091,718.66	\$ 1,266,393.65

33	INTERAPAS-DC-32-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE VII) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ, S.L.P.	COVAC, S.A. DE C.V.	05/10/2022	02/11/2022	\$ 963,224.80	\$ 1,117,340.77
34	INTERAPAS-DC-33-2022 AD	REHABILITACIÓN DE CASETAS DEL PATIO DE MANIOBRAS PARA PIPAS EN LA PLANTA POTABILIZADORA DE LOS FILTROS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	COVAC, S.A. DE C.V.	05/10/2022	02/11/2022	\$ 704,548.41	\$ 817,276.16
35	INTERAPAS-DC-02-2022 IR	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE IX) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GESTIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS, S.A. DE C.V.	15/11/2022	31/12/2022	\$ 3,242,002.55	\$ 3,760,722.96
36	INTERAPAS-DC-34-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE XI) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	JOSÉ LUIS MATA JURADO	01/12/2022	15/12/2022	\$ 358,446.34	\$ 415,797.75
37	INTERAPAS-DC-35-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE XIII) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	HUMBERTO RAMOS PEDRAZA	01/12/2022	15/12/2022	\$ 1,230,870.81	\$ 1,427,810.14
38	INTERAPAS-DC-36-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE XIV) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES TORRES, S.A. DE C.V.	01/12/2022	15/12/2022	\$ 707,894.22	\$ 821,157.29
39	INTERAPAS-DC-37-2022 AD	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIVERSAS CALLES (PAQUETE XV) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	ALEJANDRO RAMOS FERNANDEZ	01/12/2022	15/12/2022	\$ 614,840.72	\$ 713,215.23
40	INTERAPAS-DC-38-2022 AD	REHABILITACIÓN DE COLECTOR SANITARIO EN CALLE 70 ESQUINA AV. FENIX CON TUBERÍA PEAD DE 42" DE DIÁMETRO EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO HERCAS, S.A. DE C.V.	01/12/2022	15/12/2022	\$ 342,859.41	\$ 397,716.91

PROGRAMA PRODDER 2022

1	INTERAPAS-PROD- DER-01- 2022-IR	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO ENDIVERSAS CALLES (PAQUETE VIII) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	GRUPO HERCAS, S.A.DE C.V.	02/11/2022	01/03/2023	\$ 2,835,654.66	\$ 3,289,359.40
2	INTERAPAS-PROD- DER-02- 2022-IR	REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO ENDIVERSAS CALLES (PAQUETE X) DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	CONSULTORÍA EN INGENIERÍA Y DESARROLLO DE OBRA, S.A. DE C.V.	02/11/2022	01/03/2022	\$ 2,794,197.19	\$ 3,241,268.74
3	INTERAPAS-PROD- DER-01-2022- AD	EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DEL POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE "TECNOLÓGICO II" DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	VIALIDADES Y CONSTRUCCIONES TORRES, S.A. DE C.V.	01/02/2023	24/04/2023	\$ 3,045,642.47	\$ 3,532,945.27
4	INTERAPAS-PROD- DER-05- 2022-A	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA, INTERCONEXIÓN DE RED DE AGUA POTABLE "FRAY DIEGODE LA MAGDALENA-VASCO DE QUIORCA" DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ	COVAC, S.A. DE C.V.	01/02/2023	30/03/2023	\$ 1,571,969.49	\$ 1,823,484.61

PROGRAMA PROSANEAR 2022

1	INTER- APAS- PROSA- NEAR-01-2022-A	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO CON TUBERÍA PEAD DE 36" DE DIÁMETRO. DENOMINADO "EJE 136. AV. INDUSTRIAS" DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	EXCAVACIONES PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	01/03/2023	24/04/2023	\$ 23,275,313.35	\$ 26,999,363.49
2	INTER- APAS- PROSA- NEAR-02-2022-A	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO "MORALES-SAUCITO" (1a ETAPA) CON TUBERÍA PEAD DE 30" DE DIÁMETRO, UBICADO EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	CONSULTORÍA EN INGENIERIA Y DESARROLLO DE OBRA, S.A. DE C.V.	01/02/2023	24/04/2023	\$ 12,320,354.08	\$ 14,291,610.73
3	INTER- APAS- PROSA- NEAR-03-2022-A	CONSTRUCCIÓN DEL SUBCOLECTOR SANITARIO "MEZQUITAL" CON TUBERÍA PEAD D4E 24" DE DIÁMETRO, UBICADO EN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.	VIALIDADES Y CONSTRUCCIONESTORRES, S.A. DE C.V.	01/02/2023	24/04/2023	\$ 6,880,770.50	\$ 7,981,693.78

RESUMEN

CONTRATOS	MONTO S/I.V.A.	MONTO C/I.V.A
55.00	\$ 133,495,856.49	\$ 154,855,193.53



 Nuevo Interapas | **Sí al agua**

---

# **Dirección** de Comercialización

## Subdirección de Facturación y Medición

### I. Padrón de clientes

Padrón de clientes diciembre 2022			
San Luis Potosí			
Tipo de servicio	Cuota Fija	Servicio Medido	Total
Domestico	67,723	186,771	254,494
Comercial	3,303	13,558	16,861
Industrial	22	1,064	1,086
Público	155	756	911
Total	71,203	202,149	273,352

Soledad de Graciano Sánchez			
Tipo de servicio	Cuota Fija	Servicio Medido	Total
Domestico	44,220	55,996	100,216
Comercial	793	1,803	2,596
Industrial	3	168	171
Público	105	104	209
Total	45,121	58,071	103,192

Cerro de San Pedro			
Tipo de servicio	Cuota Fija	Servicio Medido	Total
Domestico	4	16	20
Comercial	427	354	781
Industrial	0	2	2
Público	3	0	3
Total	434	372	806

Total, SLP, SGS, CSP			
Tipo de servicio	Cuota Fija	Servicio Medido	Total
Domestico	111,947	242,783	354,730
Comercial	4,523	15,715	20,238
Industrial	25	1,234	1,259
Público	263	860	1,123
Total	116,758	260,592	377,350

## II. Volumen M3

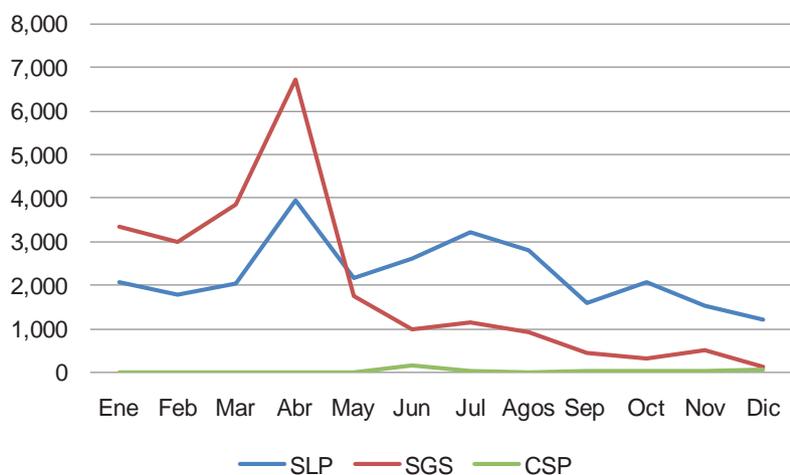
Mes	Volumen M³ Facturados				Total
	Tarifa				
	Domestico	Comercial	Industrial	Público	
Ene	4,689,414	323,214	99,954	82,843	5,195,425
Feb	4,572,037	277,493	94,821	76,226	5,020,577
Mar	4,794,742	319,980	92,391	78,746	5,285,859
Abr	4,538,957	280,525	99,389	84,890	5,003,761
May	4,589,196	315,372	91,860	85,237	5,081,665
Jun	4,506,087	282,274	97,039	85,214	4,970,614
Jul	4,879,728	336,601	94,405	83,573	5,394,307
Agos	4,684,221	292,357	95,284	89,558	5,161,420
Sept	4,783,931	335,217	91,771	82,486	5,293,405
Oct	4,580,049	294,854	95,596	84,936	5,055,435
Nov	1,675,890	214,146	175,081	147,149	2,212,266
Dic	9,590,920	613,223	187,965	175,390	10,567,498
Total	57,885,172	3,885,256	1,315,556	1,156,247	64,242,231

## III. Facturación

Mes	Facturación de servicios				Total
	Tarifa				
	Domestico	Comercial	Industrial	Público	
Ene	\$ 58,820,126	\$ 17,881,255	\$ 27,349,641	\$ 8,143,171	\$ 112,194,193
Feb	\$ 53,625,407	\$ 14,018,404	\$ 6,955,980	\$ 4,973,751	\$ 79,573,543
Mar	\$ 61,700,249	\$ 16,398,612	\$ 6,858,493	\$ 5,132,240	\$ 90,089,594
Abr	\$ 55,501,026	\$ 16,161,031	\$ 28,530,307	\$ 9,021,508	\$ 109,213,872
May	\$ 59,436,071	\$ 16,629,865	\$ 6,992,710	\$ 5,768,485	\$ 88,827,131
Jun	\$ 55,278,483	\$ 15,270,062	\$ 7,412,682	\$ 5,904,864	\$ 83,866,091
Jul	\$ 67,888,986	\$ 19,662,527	\$ 32,638,275	\$ 8,969,644	\$ 129,159,431
Agos	\$ 59,842,242	\$ 16,081,349	\$ 7,139,166	\$ 5,877,616	\$ 88,940,372
Sept	\$ 66,358,718	\$ 18,175,535	\$ 6,611,909	\$ 5,543,862	\$ 96,690,024
Oct	\$ 57,462,570	\$ 18,019,180	\$ 31,366,887	\$ 9,102,111	\$ 115,950,748
Nov	\$ 12,358,803	\$ 7,205,197	\$ 6,550,243	\$ 5,362,616	\$ 31,476,859
Dic	\$ 84,264,138	\$ 20,343,298	\$ 7,106,550	\$ 6,235,018	\$ 117,949,003
Total	\$ 692,536,818	\$ 195,846,317	\$ 175,512,843	\$ 80,034,884	\$1,143,930,862

#### IV. Verificaciones

Mes	Número verificaciones realizadas			Total
	SLP	SGS	CSP	
Ene	2,048	3,325	0	5,373
Feb	1,766	2,991	0	4,757
Mar	2,027	3,840	0	5,867
Abr	3,928	6,727	0	10,655
May	2,147	1,729	0	3,876
Jun	2,596	980	132	3,708
Jul	3,187	1,125	19	4,331
Agos	2,800	898	0	3,698
Sep	1,590	425	38	2,053
Oct	2,071	312	29	2,412
Nov	1,521	483	20	2,024
Dic	1,210	110	40	1,360
Total	26,891	22,945	278	50,114



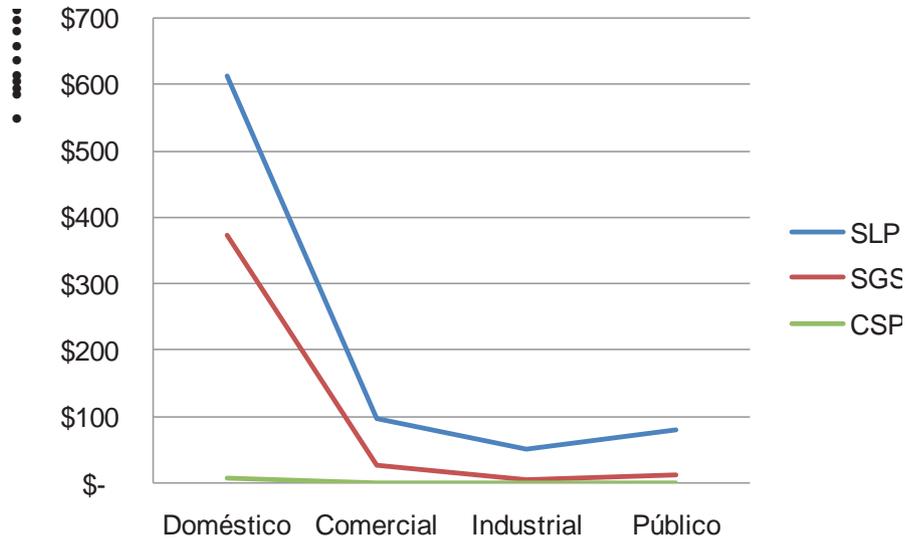
#### Subdirección de Cobranza

El objetivo de la Subdirección es hacer efectiva la percepción del pago de nuestros servicios a través de gestiones de cobranza que nos permita disminuir la cartera vencida en nuestros clientes, generando concientización en una cultura de pago.

Durante el transcurso del año la Subdirección implemento acciones que permitieron eficientizar los recursos humanos, materiales y tecnológicos con los que cuenta el Organismo Operador

V. Cartera

Tipo de tarifa	Cartera Total			Total
	dic-22			
	SLP	SGS	CSP	
Doméstico	\$611,433,388	\$372,638,005	\$6,272,608	\$990,344,001
Comercial	\$95,249,766	\$26,463,823	\$228,458	\$121,942,046
Industrial	\$50,192,537	\$5,154,348	\$11,609	\$55,358,494
Público	\$78,257,721	\$13,588,376	\$57,902	\$91,903,999
Total	\$835,133,411	\$417,844,552	\$6,570,576	\$1,259,548,540
Porcentual	66%	33%	1%	100%



VI. Acciones

a. Suspensión de los servicios

Mes	Suspensión del servicio			Ingreso
	Comercial	Industrial	Total	
Ene	5,896	5,512	11,408	\$ 2,400,274
Feb	6,542	6,064	12,606	\$ 2,951,279
Mar	3,852	3,619	7,471	\$ 3,504,071
Abr	4,325	4,110	8,435	\$ 4,267,610
May	5,978	5,549	11,527	\$ 6,839,069
Jun	5,988	5,705	11,693	\$ 4,678,952
Jul	5,769	5,468	11,237	\$ 5,325,860
Agos	4,837	4,507	9,344	\$ 4,722,536
Sep	5,236	5,024	10,260	\$ 4,289,674
Oct	4,999	4,637	9,636	\$ 4,518,106
Nov	4,809	4,552	9,361	\$ 3,482,531
Dic	4,641	4,385	9,026	\$ 3,092,527
Total	62,872	59,132	122,004	\$ 50,072,489

a. Reconexión de los servicios

Mes	Reconexión			
	Cliente que pago		Total, realizadas	Ingreso
	Directo en caja	Con cargo en recibo		
Ene	654	200	854	\$ 296,232
Feb	925	25	950	\$1,541,128
Mar	775	40	815	\$1,473,835
Abr	926	97	1,023	\$ 261,129
May	867	241	1,108	\$ 171,231
Jun	658	782	1,440	\$ 208,829
Jul	583	953	1,536	\$ 168,628
Agos	395	441	836	\$ 143,155
Sep	425	267	692	\$ 117,344
Oct	276	558	834	\$ 126,166
Nov	424	374	798	\$ 160,758
Dic	563	334	897	\$ 193,667
Total	7,471	4,312	11,783	\$4,862,103

Con la finalidad de generar una facturación real y justa en nuestros clientes, el departamento de Cortes y Reconexiones brindo apoyo al departamento de hidrómetros en la instalación de 1,426 medidores en un lapso de tiempo de 23 días dando inicio el 6 de diciembre y concluyendo el 31 del año 2022.

b. Cobro presuntivo

Mediante resultado del censo continuo, se pudo detectar tomas con los servicios que presta el Organismo Operador sin que existirá contrato correspondiente en nuestra base de datos, por ende, se llevó a cabo la suspensión coaccionando hasta que el cliente regularizara la toma mediante la inherente contratación.

Derivado del Programa de Regularización de tomas, se realizaron 260 verificaciones integrales llevando a cabo la elaboración de cálculos para aplicar el cobro por derechos de contratación, multa y consumos presuntivos.

Toma Clandestina			
Mes	Número tomas	Importe a facturar	Ingreso
Feb	2	\$ 827,902	\$ 827,902
Mar	14	\$ 23,952	\$ 11,981
Abr	23	\$ 1,346,902	\$ 985,086
May	17	\$ 938,274	\$ 861,017
Jun	12	\$ 528,213	\$ 419,274
Jul	17	\$ 3,211,490	\$ 1,644,426
Agos	6	\$ 2,942,759	\$ 1,466,248
Sep	72	\$ 6,828,430	\$ 6,106,412
Oct	22	\$ 154,734	\$ 147,990
Nov	20	\$ 1,160,216	\$ 365,190
Dic	28	\$ 3,549,858	\$ 2,450,497
Total	233	\$ 21,512,729	\$ 15,286,023

c. Cobro presuntivo IUSA

Mes	Medidor Inteligente IUSA	
	No de clientes	Ingreso
Ene	169	\$ 979,871
Feb	66	\$ 1,241,764
Mar	54	\$ 384,939
Abr	28	\$ 242,565
May	259	\$ 1,380,575
Jun	44	\$ 130,029
Jul	38	\$ 212,028
Agos	31	\$ 78,122
Sep	49	\$ 131,930
Oct	89	\$ 460,478
Nov	379	\$ 377,505
Dic	484	\$ 465,730
Total	1,690	\$ 6,085,536

El Sistema de Medición Inteligente de Autogestión IUSA fue instalado en el Organismo Operador en el año 2012, con un funcionamiento por medio de pila de larga duración de 10 años, siendo su objetivo el hacer más eficientes los procesos de atención y disminuir los costos financieros y operativos y al mismo tiempo proporcionar formas de pago más accesibles al cliente a través de una tarjeta.

Derivado de un análisis y revisión del histórico de consumo de nuestros clientes se detectó anomalías en el sistema de facturación por lo que se determinó elaborar cálculos de consumo presuntivo, instalación de medidor convencional y suspensión del servicio. Cabe hacer mención, que el consumo que se estaba facturado y pagado con el medidor IUSA era el mínimo (renta de toma) en zona de alta plusvalía.

d. Desmantelación de conexión a la red hidráulica y sanitaria  
Área Verde

Mes	Áreas Verdes
Abr	3
May	6
Jun	17
Jul	17
Agos	7
Sep	12
Oct	11
Nov	1
Dic	4
Total	78

Con la finalidad de erradicar el desperdicio en nuestros servicios y el mal uso en áreas verdes en donde no es indispensable la potabilización se implementó la suspensión del servicio de agua potable usada para riego, cumpliendo lo estipulado en el Artículo 163, Fracción III de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí.

- Suspensión de los servicios con notario

Mes	Ordenes de suspensión por servicio					Total
	Agua	Drenaje	Agua y Drenaje	Inspección	No se pudo ejecutar	
Mar		1				1
Abr	3	4	3	1		11
May	1					1
Jun	3	6	4	1		14
Jul		1	1	1	1	4
Agos		2	1			3
Oct		1	1			2
Nov		9		1		10
Dic		2				2
Total	7	26	10	4	1	48

En los que respecta a la suspensión de los servicios asistidos con Notario Público, se consideró aquellos clientes con adeudos de mayor rezago para el Organismo Operador, en donde el notario dio fe pública otorgando así certeza jurídica en los términos que establece los Artículos XIV y XVI Constitucional.

e. Infracciones y sanciones

Multas		
Mes	Número	Ingreso
May	1	\$ 1,925
Jun	2	\$ 30,791
Jul	2	\$ 32,716
Agos	3	\$ 50,034
Nov	3	\$ 8,139
Dic	2	\$ 7,587
Total	13	\$131,193

Derivado de las infracciones que el cliente haya cometido en lo estipulado en la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, Artículo 231, se llevó a cabo las infracciones, siendo las de mayor reincidencia instalación de toma clandestina y derivación de agua potable.

f. Gestión consumidor comercial

Cuentas con mayor rezago			
Mes	Número		Ingreso
	Notificación	Regularización	
Ene	105	45	\$ 509,453
Mar	1	1	\$ 1,240
May	153	61	\$ 425,392
Jun	87	35	\$ 105,207
Jul	162	72	\$ 436,702
Agos	74	28	\$ 197,287
Sep	39	17	\$ 121,798
Oct	87	43	\$1,714,991
Nov	79	33	\$ 250,000
Dic	62	41	\$ 348,690
Total	849	376	\$4,110,759

d. Regularización de contratos a fraccionamientos

Regularización a Fraccionamientos		
Mes	Total	
	No. de contratos	Ingreso
Ene	95	\$ 1,290,638
Feb	15	\$ 249,394
Mar	4	\$ 200,112
Abr	9	\$ 4,876,706
May	26	\$ 2,461,204
Jun	148	\$ 1,940,761
Jul	189	\$ 914,799
Agos	6	\$ 181,971
Sep	6	\$ 114,037
Oct	3	\$ -
Nov	8	\$ 388,494
Dic	2	\$ 87,591
Total	511	\$ 2,705,708

d. Fraccionadores

Cartera			
Mes	Total	Pagares	
		Vencidos	Por vencer
Ene	\$ 52,728,356	\$ 52,728,356	\$ -
Feb	\$ 52,728,356	\$ 52,728,356	\$ -
Mar	\$ 53,042,431	\$ 51,680,433	\$ 1,361,998
Abr	\$ 52,420,806	\$ 51,467,408	\$ 953,398
May	\$ 54,549,734	\$ 51,467,408	\$ 3,082,326
Jun	\$ 56,932,805	\$ 50,828,332	\$ 6,104,474
Jul	\$ 56,582,394	\$ 50,828,332	\$ 5,754,062
Agos	\$ 55,771,674	\$ 50,828,332	\$ 4,943,342
Sep	\$ 61,073,085	\$ 50,828,332	\$ 10,244,753
Oct	\$ 61,266,640	\$ 50,828,332	\$ 10,438,309
Nov	\$ 57,916,040	\$ 52,074,132	\$ 5,841,908
Dic	\$ 57,459,713	\$ 52,074,132	\$ 5,385,581

Mes	Ingreso por Fraccionador		
	SLP	SGS	Total
Ene	\$ 1,374,413	\$ 619,333	\$ 1,993,747
Feb	\$ 579,256	\$ 33,485	\$ 612,740
Mar	\$ 2,852,858	\$ 30,614	\$ 2,883,472
Abr	\$ 1,166,899	\$ 1,929,459	\$ 3,096,359
May	\$ 1,199,469	\$ 381,275	\$ 1,580,744
Jun	\$ 1,848,332	\$ 2,609,430	\$ 4,457,761
Jul	\$ 1,903,357	\$ 1,788,806	\$ 3,692,163
Agos	\$ 2,147,960	\$ 574,945	\$ 2,722,905
Sep	\$ 690,745	\$ 697,279	\$ 1,388,024
Oct	\$ 1,481,231	\$ 715,931	\$ 2,197,162
Nov	\$ 2,194,505	\$ 2,121,370	\$ 4,315,875
Dic	\$ 50,584,955	\$ 9,644,779	\$ 60,229,734
Total	\$ 68,023,980	\$ 21,146,706	\$ 89,170,686

d. Instituciones Públicas

Gestión de cobro Instituciones Públicas			
No.	Dependencia	Saldo Facturado 2022	Ingreso
1	Instituto Potosino del Deporte	\$ 7,088,447	\$ 139,979
2	Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"	\$ 3,948,287	\$ 5,367,144
3	H. Ayuntamiento de la Capital	\$ 13,142,209	\$ 13,142,209
4	UASLP	\$ 2,159,550	\$ 2,407,051
5	IMSS	\$ 11,752,052	\$ 6,270,569
6	ISSSTE	\$ 1,741,728	\$ 1,947,415
7	Liconsá	\$ 92,812	\$ 84,144
8	Servicios de Salud de San Luis Potosí	\$ 1,202,156	\$ 1,189,412
9	Fiscalía General de Gobierno de SLP	\$ 486,782	\$ 442,879
Total		\$ 41,614,021	\$ 30,990,802

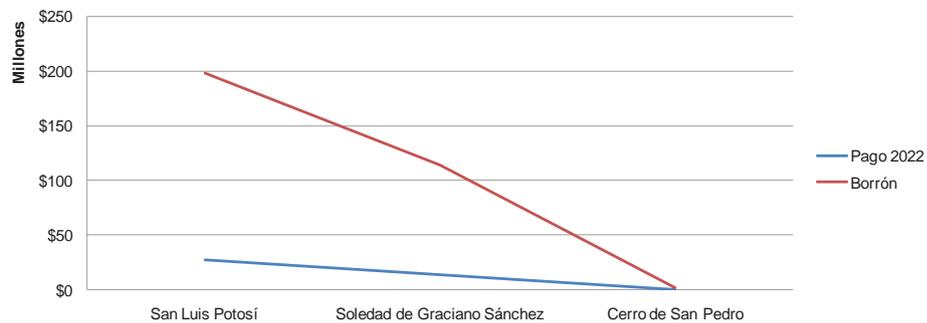
VII. Programas

a. “Cuenta Nueva y Borrón”

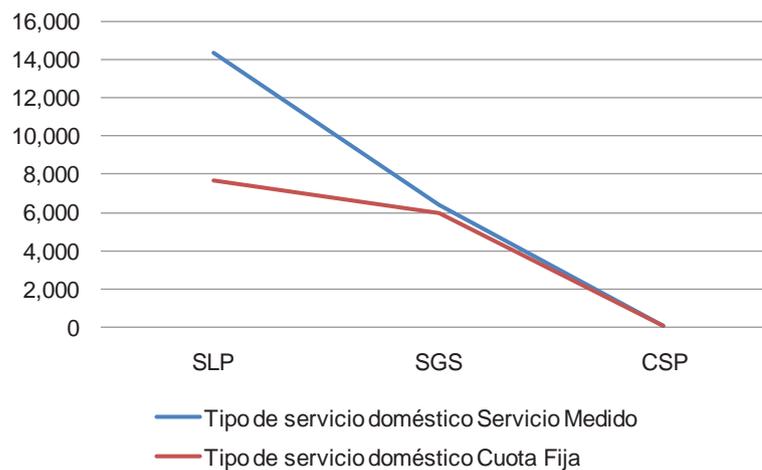


En apoyo a la economía y regularización de adeudo a clientes domésticos que presentan una morosidad en nuestros servicios, se implementó el programa con la finalidad de promover e incentivar una cultura de pago y mejorar la eficiencia comercial que se verá reflejada en la distribución hidráulica.

Municipio	Convenios	Pago 2022	Borrón
San Luis Potosí	25,758	\$27,590,506	\$197,773,223
Soledad de Graciano Sánchez	14,622	\$14,062,737	\$113,864,709
Cerro de San Pedro	83	\$ 153,983	\$ 1,486,641
Total	40,463	\$41,807,227	\$313,124,573



Municipio	Tipo de servicio doméstico		Total
	Servicio Medido	Cuota Fija	
SLP	14,356	7,671	22,027
SGS	6,404	5,941	12,345
CSP	33	41	74
Total	20,793	13,653	34,446
Porcentual	60%	40%	100%



b. Cuenta Sana y ¡Gana!

Sorteo Cuenta Sana y ¡Gana!

Con la finalidad de incrementar y motivar al cliente cumplido de los municipios de San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Cerro de San Pedro que durante el 2021 pagaron de manera puntual sus recibos bimestrales, se implementó el Programa “Cuenta Sana, Gana” únicamente en tarifa doméstica, dando inicio el 22 de julio con la entrega de boletos para el sorteo de un Mini Cooper modelo 2022, llevando a cabo el sorteo el 12 de agosto del presente año; haciendo entrega de 174,190 boletos, el cual representa un promedio diario de 8,245 en un lapso de tiempo de 22 días.

Entrega de Boletos Cuenta Sana, Gana		
Al cierre del 12 de Agosto de 2022		
Municipio	Contratos	Boletos
San Luis Potosí	26,282	150,331
Soledad de Graciano Sánchez	4,399	23,682
Cerro de San Pedro	38	177
<b>Total</b>	<b>30,719</b>	<b>174,190</b>



Subdirección de Atención a Usuarios

El objetivo principal de esta Subdirección, es brindar asesoría a las dudas que el cliente presenta con relación a los servicios que prestamos, siendo empáticos, resolviendo sus dudas y brindando asesoría, con la finalidad de fomentar las relaciones y credibilidad en el Organismo Operador.

a. Número de clientes atendidos

Mes	Número de clientes
Ene	14,856
Feb	19,775
Mar	20,852
Abr	24,138
May	22,820
Jun	22,794
Jul	26,580
Agos	28,272
Sep	30,784
Oct	31,779
Nov	30,430
Dic	34,055
<b>Total</b>	<b>307,135</b>

b. Número de corrección a la facturación por municipio

Número de correcciones a la facturación anual 2022				
Concepto	Municipio			Total
	SLP	SGS	CSP	
Cargo Improcedente	567	68	1	636
Falla de Medidor	47	8	1	56
Fuga Interna	721	72	1	794
Inconsistencia en Toma Lectura	65	110	0	175
Incremento de consumo derivado de suministro	77	24	0	101
Incremento de consumo sin explicación	99	211	1	311
Jubilados, Pensionados	2,671	301	0	2,972
Lectura Errónea	150	44	1	195
Pago mal aplicado	1	3	0	4
Predio Deshabitado	270	78	2	350
Predio sin toma	25	6	0	31
Prescripción	9	0	0	9
Promedio Improcedente	529	664	6	1,199
Tarifa mal aplicada	98	144	0	242
Usuarios que por adeudo se les suspendió el servicio	228	55	0	283
<b>Total</b>	<b>5,557</b>	<b>1,788</b>	<b>13</b>	<b>7,358</b>

c. Número de correcciones a la facturación por mes

Concepto	Año: 2022						
	Número de correcciones a la facturación						
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Cargo Improcedente	59	41	65	82	45	8	76
Falla de Medidor	10	6	8	3	6	0	2
Fuga Interna	81	37	76	78	97	5	77
Inconsistencia en Toma Lectura	4	6	7	7	8	0	7
Incremento de consumo derivado de suministro	10	4	10	8	20	1	4
Incremento de consumo sin explicación	39	25	35	25	27	2	24
Jubilados, Pensionados	101	58	86	87	28	1	15
Lectura errónea	21	12	31	24	27	0	15
Pago mal aplicado	0	0	0	0	0	0	0
Predio Deshabitado	20	21	66	53	38	5	27
Predio sin toma	0	0	2	6	0	0	1
Prescripción	0	0	0	0	0	0	0
Promedio Improcedente	70	58	80	75	78	3	57
Tarifa mal aplicada	2	3	26	13	14	0	4
Usuarios que por adeudo se les suspendió el servicio	0	2	3	0	2	0	0
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>273</b>	<b>495</b>	<b>461</b>	<b>390</b>	<b>25</b>	<b>309</b>

Concepto	Año: 2022					Acumulado
	Número de correcciones a la facturación					
	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cargo Improcedente	38	95	44	43	40	636
Falla de Medidor	3	6	2	3	7	56
Fuga Interna	62	62	56	52	111	794
Inconsistencia en Toma Lectura	16	54	54	5	7	175
Incremento de consumo derivado de suministro	3	2	3	14	22	101
Incremento de consumo sin explicación	31	57	29	14	3	311
Jubilados, Pensionados	19	15	15	2,547	0	2,972
Lectura errónea	16	14	13	8	14	195
Pago mal aplicado	0	0	0	1	3	4
Predio Deshabitado	31	37	20	16	16	350
Predio sin toma	0	4	4	8	6	31
Prescripción	0	0	0	0	9	9
Promedio Improcedente	109	342	139	89	99	1,199
Tarifa mal aplicada	17	90	13	9	51	242
Usuarios que por adeudo se les suspendió el servicio	0	2	0	0	274	283
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>780</b>	<b>392</b>	<b>2,809</b>	<b>662</b>	<b>7,358</b>

## Eficiencia Comercial

Eficiencia Comercial			
Año	V <sub>ap</sub>	V <sub>af</sub>	%
2022	\$ 826,399,688	\$1,143,930,862	72%



ESTE INFORME FUE EDITADO Y DISEÑADO POR LA UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y CULTURA DEL AGUA DEL ORGANISMO INTERMUNICIPAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, SANEAMIENTO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS MUNICIPIOS DE CERRO DE SAN PEDRO, SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ Y SAN LUIS POTOSÍ.



**INFORME** ANUAL  
DOS MIL **VEINTIDÓS**

 Nuevo  
Interapas | *Sí al agua*