

# EJERCICIO FISCAL 2018

C.P. GILDARDO  
MORENO HERNÁNDEZ  
**DIRECTOR GENERAL**



*Organismo Operador  
Paramunicipal de Agua  
Potable de Rioverde. S.L.P.*

## **INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES Y ACCIONES**



# CONTENIDO

## CAPÍTULO I

### PERFIL DEL ORGANISMO OPERADOR DE AGUA POTABLE

1.	Introducción	3
	1.1 Misión y Visión	4
	1.2 Mensaje del Director	5
2.	Directorio	6
	2.1 Junta de Gobierno	7
	2.2 Consejo Consultivo	
3.	Marco Regulador	8
4.	Estructura Organizacional	9
	4.1 Organigrama	

## CAPITULO II

### JUNTA DE GOBIERNO 10

5.	Informes de los Acuerdos emitidos en Junta de Gobierno.	
----	---	--

## CAPITULO III

### DIRECCIÓN GENERAL 11

6.	Principales Acciones de la Dirección General	
	6.1 Gerencia Administrativa	25
	6.1.1 Informe Financiero	
	-Estado de Actividades	27
	-Estado de Situación Financiera	28
	6.3 Gerencia Operativa	29
	6.2 Estudios y Proyectos	63

El prestador de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Saneamiento en el municipio de Rioverde S.L.P. en apego del Decreto No. 923 con fecha 16 de febrero del 2012, por medio del cual se reforma y deroga el Decreto No. 104, con fecha 01 de junio de 1998 donde se crea el Organismo Operador Paramunicipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Descentralizado de las Autoridades del Ayuntamiento de Rioverde San Luis Potosí,



dotándolo de Personalidad Jurídica y Patrimonio propios, para operar, planear, programar, proyectar, presupuestar, construir, rehabilitar, ampliar, administrar, conservar y mejorar los sistemas de captación, desinfección, potabilización, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable, así como los sistemas de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales de las mismas; y manejo de lodos. Con la finalidad de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 100 de la Ley de Aguas Para el Estado de San Luis Potosí, se formula el Informe General de Actividades y Acciones del Ejercicio fiscal 2018 el cual contiene de manera explícita el cumplimiento de las metas, cumplimiento de los acuerdos de la Junta de Gobierno, Estados Financieros y programas de obras y erogaciones.

## MISIÓN

Establecer políticas de planeación, técnicas y financieras para alcanzar un **crecimiento generalizado, sostenido y sustentable**, lo cual nos permita dotar de **servicios de calidad**, cantidad y continuidad en todos los sectores de la población, promoviendo además una **cultura hídrica**, respetando la biodiversidad, para un convivio equilibrado, elevando la calidad de vida de la población.



AGUA PARA  
TODOS

## VISIÓN

Ser una institución en continua **modernización, eficiente y productiva**, capaz de mantener la sustentabilidad y **equilibrio hídrico**; así como ofrecer a la ciudadanía un servicio de calidad en el suministro de agua potable, alcantarillado y saneamiento, concientizando a la población en el uso racional para la preservación del agua como elemento indispensable para la vida. Con el fin de **eleva** **la calidad de vida** de sus habitantes y preservar el vital líquido para las generaciones futuras.



**C.P. GILDARDO  
MORENO HERNÁNDEZ**

**DIRECTOR  
GENERAL**

Es de conocimiento general el desabasto de agua que el planeta empieza a sufrir, prueba de ello el 22 de marzo de cada año celebramos el Día mundial del agua, su objetivo de hoy en día es poner el foco de atención sobre la importancia del agua.

En la actualidad, más de 663 millones de personas viven sin suministro de agua potable cerca de su hogar, lo que les obliga a pasar horas haciendo cola o trasladándose a fuentes lejanas, así como a hacer frente a problemas de salud debido al consumo de agua contaminada.

Nuestro municipio, como el más grande de la Zona Media representa un gran número de habitantes a los cuales el Organismo brinda servicio, de esta manera es necesario implementar una considerable cantidad de acciones para asegurar el suministro de agua hacia los hogares.

Con total seguridad reitero mi compromiso para trabajar en bienestar del Organismo y en beneficio de los usuarios, garantizando de manera eficaz y eficiente el suministro de agua a las personas del municipio y que la calidad de esta sea la idónea para el consumo humano.

Al día de hoy las prioridades del organismo se centran en atender la seguridad hídrica, el derecho al agua y el saneamiento básico, resumiendo esto en un mejoramiento integral de la gestión del agua. En nuestro municipio no se presentan problemas marcados que pudieran afectar la disponibilidad o calidad del agua más sin embargo por las condiciones orográficas del municipio la oferta del agua no es uniforme en todo el territorio.

Por todo lo anterior se han puesto en marcha diversas acciones que respalden el mejorar la gestión del organismo asegurando el mejor resultado, las cuales se plasman en el presente Informe General de Acciones y Actividades 2018.

**C.P. Gildardo Moreno Hernández**  
*Director General*

**C.P. Tania Elizabeth González Díaz**  
*Encargada Unidad de Transparencia*

**Tec. Prof. Zoila Juárez Torres**  
*Coordinación de Archivo*

**C.P. Juan Pedro Rodríguez Torres**  
*Gerente Administrativo*

**Ing. Rodolfo Muñoz Trejo**  
*Jefe de Recaudación*

**Lic. José Félix González Montoya**  
*Encargado de Compras*

**C. Octavio Borjas Figueroa**  
*Encargado de Recursos Humanos y Mat.*

**Mtra. Teresita de Jesús Rojas**  
*Encargada de Cultura del Agua*

**C. José Jesús Martínez Pacheco**  
*Encargado de Comunicación y Difusión*

**Ing. Cesar Moreno Mata**  
*Encargado de Almacén*

**C. Dalía María Leverman Carrera**  
*Encargada de Caja*

**Ing. Salvador Alejandro Álvarez Méndez**  
*Gerente Operativo*

**Ing. Antonio Sánchez Contreras**  
*Encargado de Construcción Op. Y Servicios*

**C. José Eduardo Díaz Díaz**  
*Encargado de Pozos*

**Ing. Oscar Omar Romero Rodríguez**  
*Encargado de P.T.A.R.*

**C. Israel Hernández Montoya**  
*Encargado de Comunidades*

**Ing. José de Jesús Ferretiz Rivera**  
*Jefe de Estudios y Proyectos*



## JUNTA DE GOBIERNO

<b>M.V.Z. José Ramón Torres García</b>	Presidente Municipal Constitucional y Presidente de la Junta de Gobierno
<b>C.P. Ariel Vega Juárez.</b>	Representante de la Comisión Estatal del Agua
<b>Ing. María Ángeles García Martínez</b>	Regidor de Agua Potable y Saneamiento
<b>Ing. Armando Javier Montes Ramírez</b>	Presidente del Consejo Consultivo
<b>Lic. Ivette Alicia Ordaz de Anda</b>	1er. Vocal del Consejo Consultivo
<b>Arq. Armando Arteaga Rodríguez</b>	2do. Vocal del Consejo Consultivo
<b>C.P. Arturo Castro Altamirano</b>	Contralor Municipal
<b>C.P. Gildardo Moreno Hernández</b>	Director General del Organismo y Secretario de la Junta de Gobierno

## CONSEJO CONSULTIVO

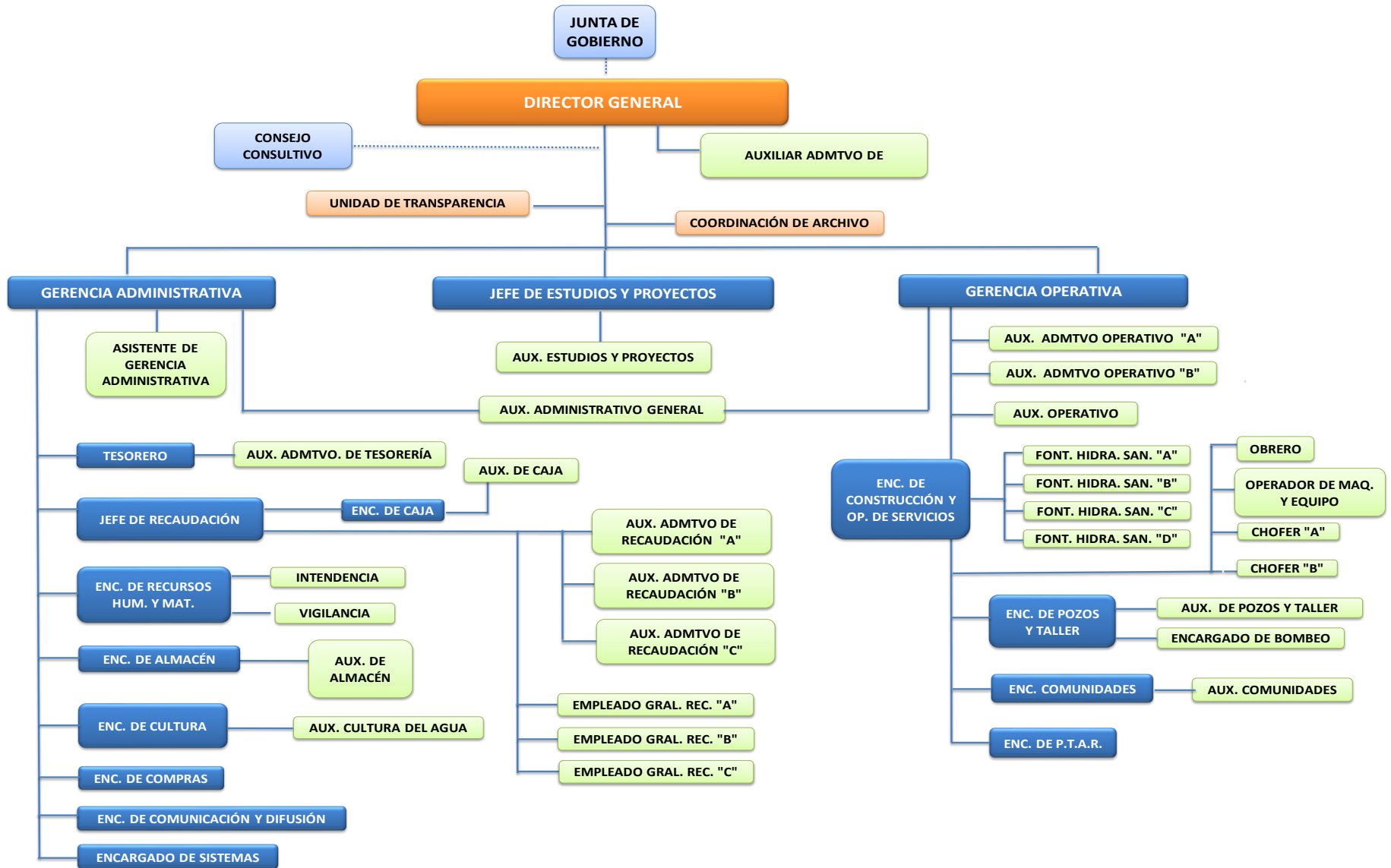
<b>Ing. Armando Javier Montes Ramírez</b>	Presidente del Consejo Consultivo
<b>Lic. Ivette Alicia Ordaz de Anda</b>	1er. Vocal del Consejo Consultivo
<b>Arq. Armando Arteaga Rodríguez</b>	Secretario del Consejo Consultivo
<b>C. Jerónimo Villalón García</b>	Vocal del Consejo Consultivo
<b>Dr. Manuel Calvillo Charre</b>	Vocal del Consejo Consultivo
<b>C.P. Eulalio Loredo Saldaña</b>	Vicepresidente del Consejo Consultivo
<b>C.P. Gildardo Moreno Hernández</b>	Director General del Organismo Operador y Secretario de la Junta de Gobierno



# Marco Regulator

- *Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos*
- *Ley De Cuotas Y Tarifas Para La Prestación De Servicios Públicos Del Organismo Operador De Agua Potable De Rioverde S.L.P.*
- *Decreto 923.- Reformas Y Derogaciones De Y Al Decreto Legislativo No. 104 por El Que Se Crea El Organismo Operador Paramunicipal Descentralizado Del Ayuntamiento De Rioverde, S.L.P.*
- *Ley De Aguas Nacionales*
- *Reglamento Interior*
- *Ley De Aguas Para El Estado De San Luis Potosí*
- *Presupuesto De Egresos Y Tabulador De Remuneraciones*
- *Ley General De Transparencia Y Acceso A La Información Pública*
- *Ley De Transparencia Y Acceso A La Información Pública Del Estado De San Luis Potosí*
- *Ley De Protección De Datos Personales En Posesión De Los Particulares*
- *Ley De Protección De Datos Personales Del Estado De San Luis Potosí*
- *Ley Orgánica Del Estado De San Luis Potosí*
- *Ley Orgánica Del Municipio Libre De San Luis Potosí*
- *Ley General De Contabilidad Gubernamental*
- *Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios de San Luis Potosí*
- *Ley de Procedimientos Administrativos del Estado y Municipios de San Luis Potosí*
- *Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado y Municipios de San Luis Potosí*
- *Ley de Hacienda para los Municipios de San Luis Potosí*
- *Ley de Entrega a Recepción de los Recursos Públicos del Estado de San Luis Potosí*





# Estructura Organizacional

# Informe de acuerdos de la Junta de Gobierno

- Aprobación de Informes de Gestión Trimestrales
- Informe Anual del Director del Organismo Ejercicio Fiscal 2017
- Nombramiento e Integración del Comité de Transparencia
- Aprobación de la Cuenta Pública Ejercicio Fiscal 2017
- Modificaciones a la aplicación del presupuesto de Ingresos y Egresos
- Indicadores de Gestión
- Proceso de jubilación del Trabajador Octavio Borjas Figueroa
- Autorización de obras prioritarias y modificación al Programa de Obra Anual y PBR



- Informes Financieros trimestrales para el Congreso del Estado
- Observaciones Cuenta Pública 2017
- Programas Federales 2018 PROSANEAR - PRODDER - CULTURA DE AGUA – AGUA LIMPIA
- Cumplimiento ante SEVAC
- Código de Ética, Conducta y de Conflicto de Intereses
- Manual Técnico de Entrega-Recepción de los Recurso Públicos
- Toma de protesta de los nuevos integrantes de la Junta de Gobierno
- Cuotas y Tarifas para el Ejercicio Fiscal 2019
- Programa de Obras y Adquisiciones para el Ejercicio Fiscal 2019
- Presupuesto de Ingresos y Egresos Ejercicio Fiscal 2019
- Tabulador del Remuneraciones Ejercicio Fiscal 2019

## Acuerdos de Junta de Gobierno que se Publicaron en el Periódico Oficial del Estado

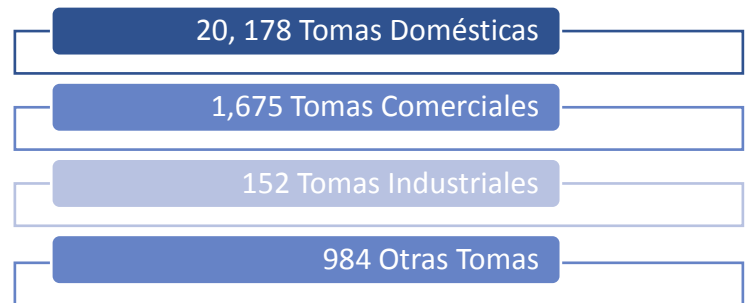
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto de Ingresos y Egresos Ejercicio Fiscal 2018</li> <li>• Tabulador del Remuneraciones Ejercicio Fiscal 2018</li> <li>• Nombramiento e Integración del Comité de Transparencia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual Técnico de Entrega-Recepción de los Recurso Públicos</li> <li>• Cuotas y Tarifas para el Ejercicio Fiscal 2019</li> </ul> |
|---|---|

Durante este periodo el Organismo celebro un total de 5 reuniones Ordinarias y 5 extraordinarias de Junta de Gobierno y una sesión del Consejo Consultivo.



## Padrón de Usuarios

El Organismo proporciona el servicio de suministro de agua a 22 localidades; Rioverde, Cañada Grande, Cieneguilla, El Charco, Chupaderos, El Huizachal, Paso de San Antonio, Pastora, Plazuela, Rancho del Puente (Puente Prieto), Puerto del Martínez, El Refugio, San Francisco, San José de las Flores, San Martín, San Rafaelito, Santa Rita, San Vicente, Tanque de San Juan, La Peña y Adjuntas. Con una población total de **64,012 habitantes**. Al cierre del ejercicio el padrón de usuarios cuenta con **22,984** tomas las cuales se clasifican de la siguiente manera:



Del total de estas tomas, **22,690** cuenta con medidor instalado, esto quiere decir que la cobertura de micro medición es de un **98.72%**.

Se otorgó subsidio a personas afiliadas al INAPAM, jubilados y pensionados, del **50%** de descuento sobre los primeros 10 metros cúbicos de su consumo mensual, siendo beneficiados un total, de **2,224** usuarios.

Subsidio con un total de **\$1,408,325.76** pesos aproximadamente en el año 2018.

En el marco del Plan de Acción 2016-2018 de la alianza para el Gobierno abierto en México, se estableció la meta de “Impulsar la creación de Organismos Operadores Metropolitanos intermunicipales de Agua Potable, del cual Rioverde fue Sede.



# 6to. TALLER DE TRABAJO DE ORGANISMOS OPERADORES, IMPARTIDO POR LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA CON SEDE EN RIOVERDE, S.L.P.



Se llevaron a cabo el 4to. y 6to. Taller De Trabajo de Organismos Operadores impartidos por la Comisión Estatal del Agua con Sede en Rioverde, S.L.P



**Reunión** con Personal del IIFE, SEGAM, ECOLGÍA, UASLP, CEA Y Municipio de Rioverde, para definir el **Sistema de**

**Agua para Riego del Parque "XOCOLT"** en oficinas de SASAR.



**Visita** a las Instalaciones del **Parque Xocolt**, IIFE, SEGAM, ECOLGÍA, UASLP, CEA y Municipio de Rioverde, donde se determinó el Agua que se estará usando para el riego de las **Áreas Verdes**.



La Universidad Autónoma de SLP a través de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, llevó a cabo **reunión de presentación de diseño y optimización del tratamiento y reuso de Agua Residual para Riego de suelos agrícolas y Parques Públicos de Rioverde, S.L.P.**

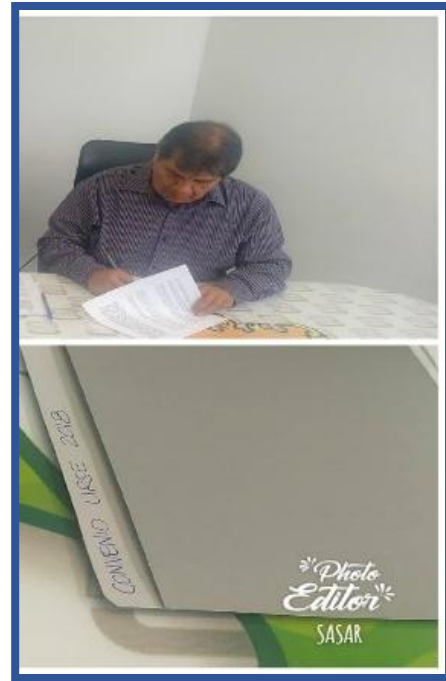


## 1era. Y 2da. Entrega de uniformes 2018 al personal de SASAR



## Firma de convenio de colaboración con Instituciones

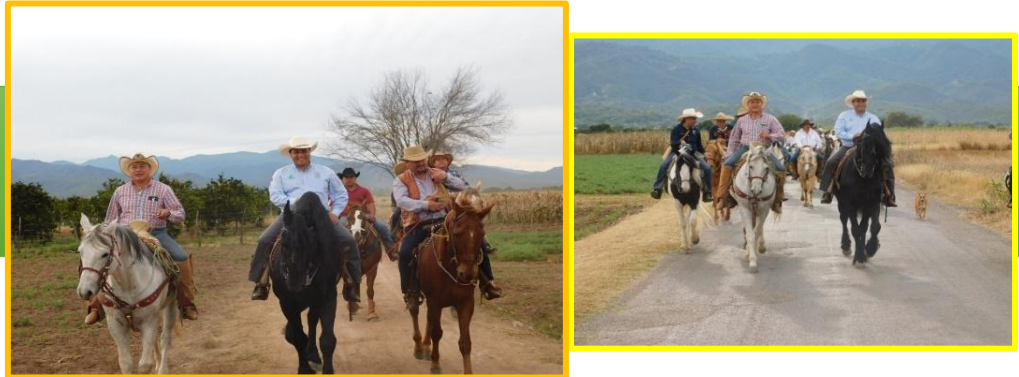
El Organismo Operador llevó a cabo **la firma del Convenio Colaborativo 2018** con el Coordinador de **URSE** y se planteó la problemática Hídrica del Municipio coincidiendo ambos en promover una cultura para el uso eficiente y cuidado del recurso Hídrico a través de la realización de acciones y campañas.



## Participación del Personal de SASAR en desfile por el Día Internacional de los Derechos Humanos



Participación en la **Cabalgata del Día del Paisano**, evento organizado por el **M.V.Z. José Ramón Torres García** iniciando el recorrido Cieneguilla para terminar en el Jabalí.



Conferencia Derechos de las Personas con Discapacidad, trato adecuado de las personas con discapacidad y Obligaciones de los Servidores Públicos en materia de Derechos Humanos y discapacidad.





## Taller de Biorremediación de Agua Tratada para reuso de Suelos Agrícolas, en la que se trataron los temas:

- Proyectos financiados: CONACyT, U.A.S.L.P., SAGARPA
- Problemática actual en el tratamiento del Agua.
- Evaluación de riesgos: impacto en el agua residual.
- Automatización de procesos industriales: biofiltros



## Capacitación Personal involucrado en el tema de transparencia con el fin de cumplir con la Ley Estatal de Transparencia.



Capacitación brindada al Departamento de **COORDINACIÓN DE ARCHIVOS**; impartida por el **L.C.C. Lucas Hernández Salinas**; responsable del Archivo Histórico de Rioverde.



Capacitación impartida por la **Auditoría Superior del Estado** sobre los temas **“Presupuesto de Egresos para el ejercicio Fiscal 2019”**.

Reunión con **Personal del Laboratorio KIMPEN** donde nos ofreció Plática sobre la **Ley Federal de Derechos en Materia de descargas de Aguas Residuales**.



# CAMPAÑAS

Este Organismo Operador dio inicio a la **campana de limpieza de bocas de tormentas** por las principales calles de la Ciudad; logrando con esto un buen desalojo de Aguas Pluviales.

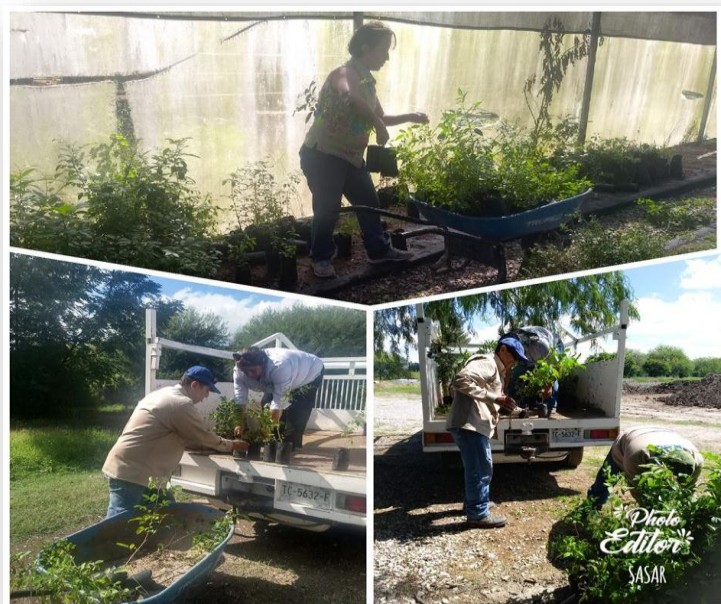


## Te invitamos

A colaborar con nosotros **no arrojando basura, grasas ni residuos sólidos a la calle** o directamente al drenaje, ya que esto **puede ocasionar taponamientos** en las tuberías, el rompimiento de las mismas y **posibles derrames de aguas negras** en la vía pública.

Por tu salud y la de tu familia

**Donación por parte de departamento de ecología de 400 árboles para continuar con la reforestación de la planta tratadora de aguas residuales.**



# Celebración del DÍA DEL NIÑO con personal del Organismo Operador



## Inauguración de stand en las Instalaciones de Ferrerio 2018



# Posada Navideña con trabajadores



**Carrera por la salud** que organizó la **CROC** en donde se reunieron taparroschas, para la campaña “**Recolectando Sonrisas.**”



El Organismo Operador de Agua SASAR agradece a la **familia de paisanos Torres Cervantes**, ya que ellos cuentan con un **centro de recolección de tapas en la ciudad de Atlanta**, donde junto a

sus amigos año con año hacen la labor de reunir las tapas y traerlas a este Organismo para que se organicé el traslado a la capital potosina, donde son **recibidas por la Institución de AMANC**.



En cumplimiento **con La Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí**, se integró de manera oficial el **Comité de Transparencia** del Organismo en la reunión Ordinaria de Junta de Gobierno No. I, con fecha 12 de febrero de 2018, mismo que con las facultades y atribuciones que la Ley ya mencionada les otorga, durante el Ejercicio Fiscal 2018 El Comité de Transparencia en el periodo reportado celebró 8 sesiones ordinarias, con motivo de aprobar información solicitada a través de la **plataforma INFOMEX**.

Se recibieron **12 solicitudes de información** a través de la plataforma de INFOMEX, las cuales se presentan a continuación:

FECHA	FOLIO	SOLICITANTE	STATUS
19/02/2018	00096718	C. NATALIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	CONTESTADA
12/03/2018	00171418	C. NATALIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	CONTESTADA
01/06/2018	00405818	C. ADAN RESÉNDIZ TORRES	CONTESTADA
04/06/2018	00413318	C. ADAN RESÉNDIZ TORRES	CONTESTADA
07/06/2018	00423118	C. ADAN RESÉNDIZ TORRES	CONTESTADA
07/06/2018	00424918	C. CHARLY TAPIA REYES	CONTESTADA
25/06/2018	00479818	C. SERVICIOS INTEGRALES DE SALUD NOVA S.A. DE C.V.	PREVENCIÓN DE LA SOLICITUD
09/07/2018	00508118	C.	CONTESTADA
09/07/2018	00508218	C.	CONTESTADA
04/10/2018	00743618	LIC. JOAN BALDERAS DÁVILA	CONTESTADA
04/10/2018	00743718	LIC. JOAN BALDERAS DÁVILA	CONTESTADA
10/10/2018	00791218	C. TRANSPARENCIA MEXICANA	EN PROCESO

Al total de estas solicitudes el INFOMEX marco con un status cumplido a las siguientes resoluciones.

FECHA	FOLIO	TIPO DE RESOLUCIÓN	STATUS
27/11/2017	RR-467/2017-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO
23/01/2018	RR-467/2017-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO
12/02/2018	RR-467/2017-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO
23/03/2018	RR-167/2018-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO
06/07/2018	RR-167/2018-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO
17/09/2018	RR-167/2018-2	RECURSO DE REVISIÓN	CUMPLIDO

**A la fecha no se cuenta con recursos de revisión pendientes de dar cumplimiento.**



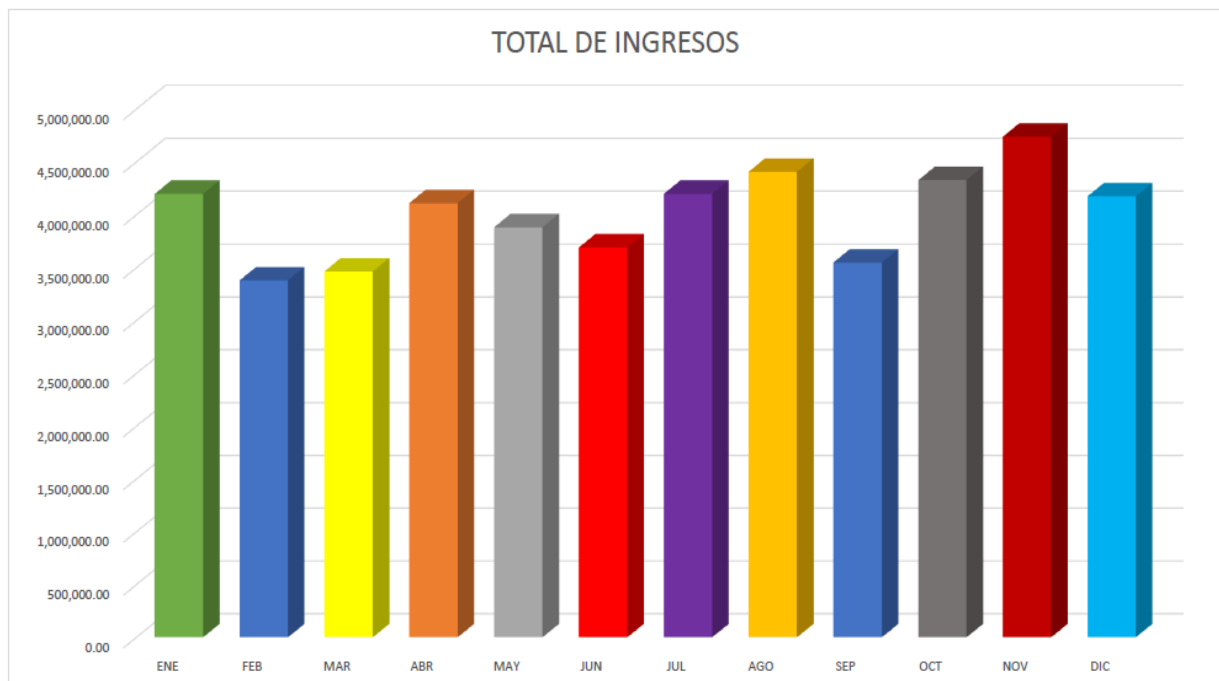
En el Ejercicio Fiscal 2018 el Organismo se manejó con una plantilla laboral de un total de 92 empleados activos, conformados por 55 empleados administrativos y 37 empleados operativos.

**Durante el 2018 se recaudaron los sig. Conceptos:**

### Ingresos Totales

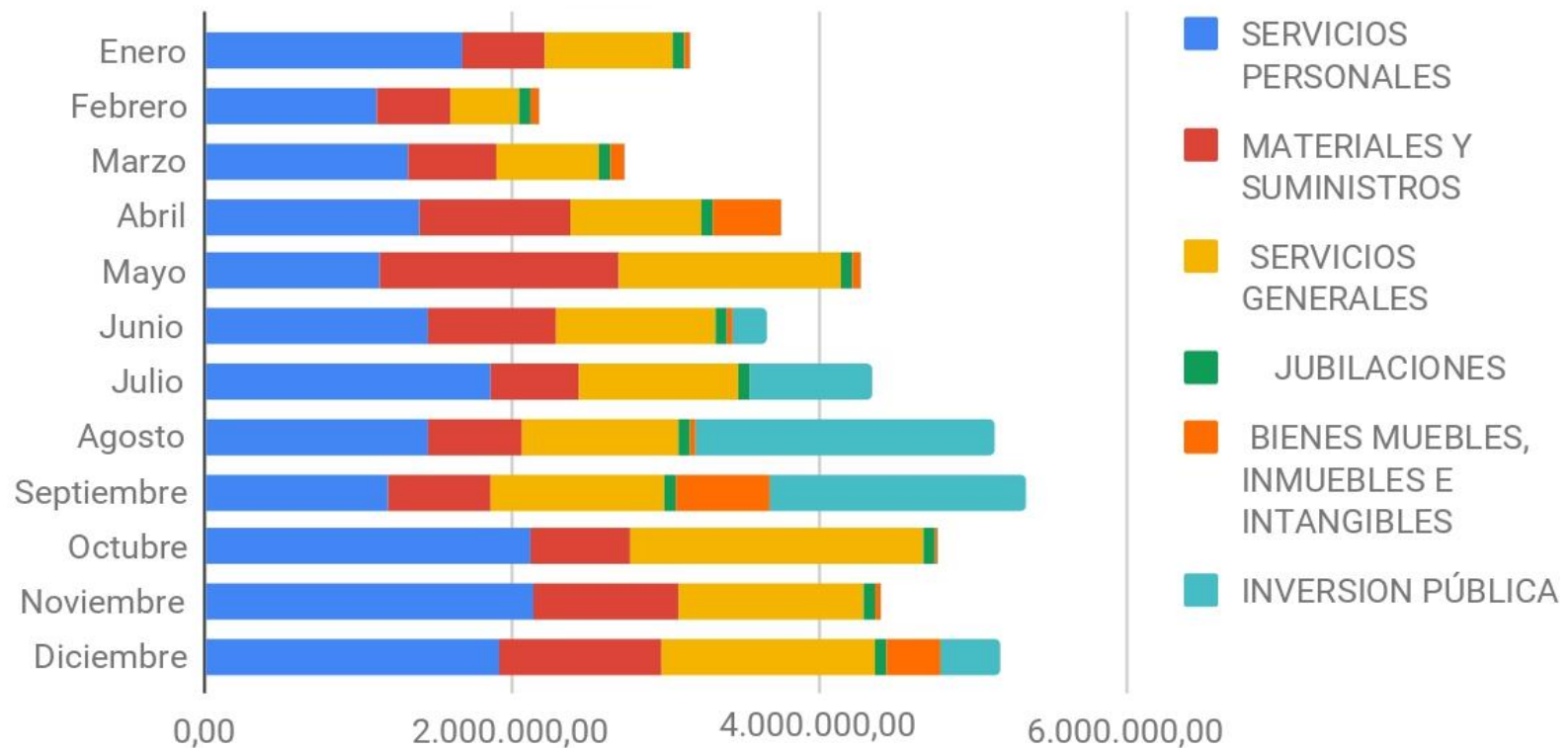
CONCEPTO	IMPORTE
Derechos	\$ 43, 492 313.69
Productos	\$3,172.07
Aprovechamientos	\$0.57
Ingresos por venta de bienes y servicios	\$574, 472.17
Participaciones y Aportaciones	\$1,190, 297.04
Otros Ingresos	\$58.39
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>\$45,260,314.83</b>

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	4,197,328.30	3,378,471.58	3,464,115.29	4,109,622.31	3,881,396.09	3,691,046.19	4,196,857.52	4,406,026.91	3,548,555.91	4,327,115.67	4,738,625.94	4,174,195.74



# RESUMEN DE GASTOS GENERALES

El gasto total de acuerdo al presupuesto de egresos es el siguiente:



# Estado de Actividades

## Ejercicio Fiscal 2018

ORGANISMO OPERADOR PARAMUNICIPAL AGUA PA Y SANEAMIENTO DESCEN AUT AYUN RIOVERDE SLP	
Estado de Actividades	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2018	
	2018
<b>INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS</b>	
<b>Ingresos de la Gestión:</b>	<b>44,069,958.50</b>
Derechos	43,492,313.69
Productos de Tipo Corriente	3,172.07
Aprovechamientos de Tipo Corriente	0.57
Ingresos por Venta de Bienes y Servicios	574,472.17
<b>Participaciones, Aportaciones, Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</b>	<b>1,190,297.94</b>
Participaciones y Aportaciones	1,190,297.94
<b>Otros Ingresos y Beneficios</b>	<b>58.39</b>
Otros Ingresos y Beneficios Varios	58.39
<b>Total de Ingresos y Otros Beneficios</b>	<b>45,260,314.83</b>
<b>GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS</b>	
<b>Gastos de Funcionamiento</b>	<b>38,494,946.62</b>
Servicios Personales	18,745,981.23
Materiales y Suministros	8,284,138.25
Servicios Generales	11,464,827.14
<b>Transferencia, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</b>	<b>918,731.27</b>
Pensiones y Jubilaciones	918,731.27
<b>Participaciones y Aportaciones</b>	<b>-</b>
<b>Intereses, Comisiones y Otros Gastos de la Deuda Pública</b>	<b>-</b>
<b>Otros Gastos y Pérdidas Extraordinarias</b>	<b>6,684,835.60</b>
Estimaciones, Depreciaciones, Deterioros, Obsolescencia y Amortizaciones	6,684,835.60
<b>Inversión Pública</b>	<b>-</b>
Inversión Pública no Capitalizable	-
<b>Total de Gastos y Otras Pérdidas</b>	<b>46,098,513.49</b>
<b>Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)</b>	<b>-838,198.66</b>

# Estado de Situación Financiera **Ejercicio Fiscal** **2018**

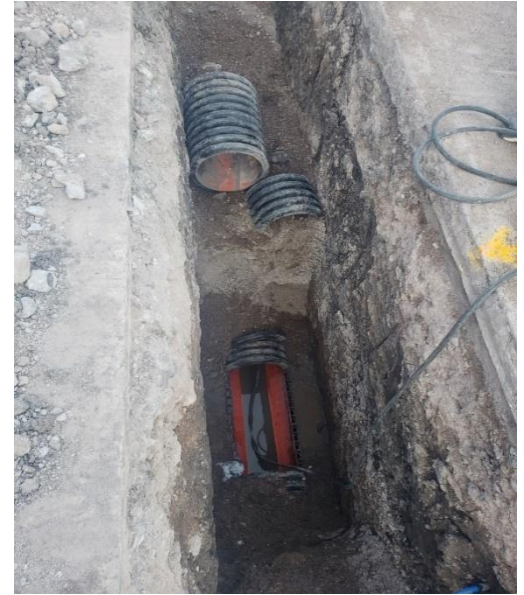
<b>ORGANISMO OPERADOR PARAMUNICIPAL AGUA PA Y SANEAMIENTO AYUN RIOVERDE SLP</b>			
<b>Estado de Situación Financiera Al 31 de Diciembre de 2018</b>			
<b>ACTIVO</b>	<b>2018</b>	<b>PASIVO</b>	<b>2018</b>
<b>Activo Circulante</b>		<b>Pasivo Circulante</b>	
Efectivo y Equivalentes	6,290,065.65	Cuentas por Pagar a Corto Plazo	1840,237.66
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes	286,652.58	Documentos por Pagar a Corto Plazo	-
Derechos a Recibir Bienes o Servicios	78,859.60	Títulos y Valores a Corto Plazo	-
Inventarios	-	Pasivos Diferidos a Corto Plazo	-
Almacenes	2,595,422.72	Provisiones a Corto Plazo	-
Otros Activos Circulantes	5,396,711.75		
<b>Total de Activos Circulantes</b>	<b>14,647,712.30</b>	<b>Total de Pasivos Circulantes</b>	<b>1840,237.66</b>
<b>Activo No Circulante</b>		<b>Pasivo No Circulante</b>	-
Inversiones Financieras a Largo Plazo	-	Cuentas por Pagar a Largo Plazo	-
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes a Largo	-	Documentos por Pagar a Largo Plazo	-
Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en proceso	109,566,706.51	Deuda Pública a Largo Plazo	-
Bienes Muebles	10,523,165.21	Pasivos Diferidos a Largo Plazo	-
Activos Intangibles	1241,146.31	Fondos y Bienes de Terceros en Garantía y/o En administración a largo plazo	58,281.54
Depreciación, Deterioro y Amortización Acumulada de bienes	- 35,750,732.26	<b>Total de Pasivos no Circulantes</b>	<b>58,281.54</b>
Otros Activos no Circulantes	-	<b>Total del Pasivo</b>	<b>2,358,519.20</b>
<b>Total de Activos no circulantes</b>	<b>85,580,285.77</b>		
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>100,227,998.07</b>	<b>HACIENDA PUBLICA/ PATRIMONIO</b>	
		<b>Hacienda Pública/ Patrimonio Contribuido</b>	
		Aportaciones	12,320,017.51
		Donaciones de capital	140,1457.30
		Resultados del Ejercicio (Ahorro/ Desahorro)	- 838,198.66
		Resultados de Ejercicios Anteriores	84,986,202.72
		<b>Total de Hacienda Publica/ Patrimonio</b>	<b>97,869,478.87</b>
		<b>Total de Pasivo y Hacienda Publica/ Patrimonio</b>	<b>100,227,998.07</b>

# Infraestructura Sanitaria y Saneamiento

El Organismo realizó con recursos propios 12 obras de rehabilitación de drenaje sanitario con tuberías de 12" de diámetro, así como la rehabilitación de la Laguna



Anaerobia no. IV de la Planta Tratadora y el entubamiento de 430 ml del emisor de la planta tratadora en tubería de polietileno de 36 pulgadas dando una inversión total de \$ 6, 311,958.10 (Seis millones trescientos once mil novecientos cincuenta y ocho pesos 00/100 M.N.) y una longitud de 1635 metros lineales de tuberías de drenaje rehabilitadas.



**1.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Abasolo en el tramo de calle Morelos a calle Hidalgo** ejecutada del 22 de junio al 20 de julio con una inversión de recursos propios con un total de \$ **329,870.39** (trescientos veintinueve mil ochocientos setenta pesos 39/100 M.N.) con 71 m tubería de 12" y 18 descargas de drenaje sanitario.

**2.-Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Adolfo López Mateos de calle Juárez a calle Francisco Villa** ejecutada entre junio y agosto del 2018 con una inversión total de **\$ 459,418.36** (Cuatrocientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos dieciocho pesos 36/100 M.N.) con 103 metros de tubería de 12" y 15 descargas de drenaje sanitario.



**3.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Héroes Potosinos Sur entre calles Porfirio Díaz y Victoria segundo tramo**, ejecutada de junio al mes de agosto del 2018 con una inversión total de **\$ 382,787.38** (Trescientos ochenta y dos mil setecientos ochenta y siete pesos 38/100 M.N) con 100 metros de tubería de 12" y 10 descargas sanitarias.



**4.- Rehabilitación de una laguna anaerobia número IV**, ejecutada durante el mes de mayo y junio del 2018 con una inversión total de **\$ 319,398.08** (Trescientos diecinueve mil trescientos noventa y ocho pesos 08.100 M. N.)



**5.- Construcción de emisor de agua tratada de calle Hidalgo a calle Azalea** con 430 metros en tubería de 36 pulgadas de diámetro (agua tratada de la planta tratadora para descargar al río) con una inversión de **\$ 1,050,001.47** (Un millón cincuenta mil un peso 47/100 M.N.) Con un total de 426 metros de tubería sanitaria de 36 pulgadas de diámetro.



**6.- Rehabilitación de colector Llanitos en Dren Garcitas entre calle Hidalgo a calle Azalea** ejecutado durante los meses de julio y agosto del 2018 con una inversión total de **\$ 565,418.84** (Quinientos sesenta y cinco mil cuatrocientos dieciocho pesos 84/100 M.N.) Con 143 metros de tubería de 24" de diámetro.



**7.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Hidalgo de Jiménez a calle Aldama** ejecutada en los meses de julio y agosto del 2018. Con una inversión total de **\$ 315,044.25** (Trescientos quince mil cuarenta y cuatro pesos 25/100 M.N.). Con 86 metros de tubería 12" de diámetro y 14 descargas de drenaje sanitario.

**8.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle 5 de mayo de Gama a calle Galeana**, obra ejecutada entre los meses de agosto y septiembre del 2018. Con una inversión total de **\$ 764,182.96** (Setecientos sesenta y cuatro mil ciento ochenta y dos pesos 96/100 M.N.). Con 148 metros de tubería 12" de diámetro y 30 descargas de drenaje sanitario.





**9.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Vallejo de Francisco Villa a calle Porfirio Díaz,** ejecutada entre agosto y septiembre del 2018 con una inversión total de **\$ 643,654.73** (Seiscientos cuarenta y tres mil seiscientos cincuenta y cuatro pesos 73/100 M.N.). Con 142 metros de tubería de 12" de diámetro y 25 descargas de drenaje sanitario.



**10.- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Corregidora de Quezada a Belisario Domínguez,** ejecutada en agosto y septiembre del 2018 con una inversión total de **\$ 486,549.60** (Cuatro cientos ochenta y seis mil quinientos cuarenta y nueve pesos 60/100 M.N.) Con 100 metros de tubería 12" de diámetro y 17 descargas de drenaje sanitario.



**11.- Rehabilitación de drenaje sanitario en la Calle Venustiano Carranza entre Emiliano Zapata y calle Vallejo,** ejecutada en el mes de diciembre de 2018, con una inversión total de **\$ 392,281.72** (Trescientos noventa y dos mil doscientos ochenta y un pesos 72.100 M.N.) con 91 metros de tubería de 12" de diámetro y 16 descargas de drenaje sanitario.



Así mismo con la colaboración del municipio se realizaron dos obras de agua potable y una de drenaje sanitario.

**1.- Introducción de infraestructura de agua potable en calle Luis Donaldo Colosio de calle Galeana a topar** ejecutada en el mes de julio de 2018, con una inversión de **\$75,643.15** (Setenta y cinco mil seiscientos cuarenta y tres pesos 15/00 M.N.) Con 280 metros de tubería de 2" de diámetro de PVC hidráulico.

**2.- Rehabilitación de 960 metros lineales de infraestructura hidráulica en la localidad de Paso de los Herreros** con una inversión de **\$ 56,405.23** (Cincuenta y seis mil cuatrocientos cinco pesos 23/100 M.N.) Con 960 metros de tubería de 2" diámetro de PVC hidráulico.

**3.- Construcción de drenaje sanitario en calle San Francisco de Asís de calle san Juan a topar**, ejecutada entre los meses de julio y agosto del 2018 con una inversión total de **\$ 471,301.94** (Cuatrocientos setenta y un mil trescientos un peso 94/100 M.N.) contando con una aportación municipal de \$272,000.00 (doscientos setenta y dos mil pesos 00/100 M.N.) Con 225 metros de tubería de 12" de diámetro de drenaje sanitario y un total de 25 descargas de drenaje sanitario.



# Red de Distribución

Incidencias en la Red de distribución tanto en tomas particulares como en líneas centrales.

**Se repararon 288 Fugas en Banqueta.**



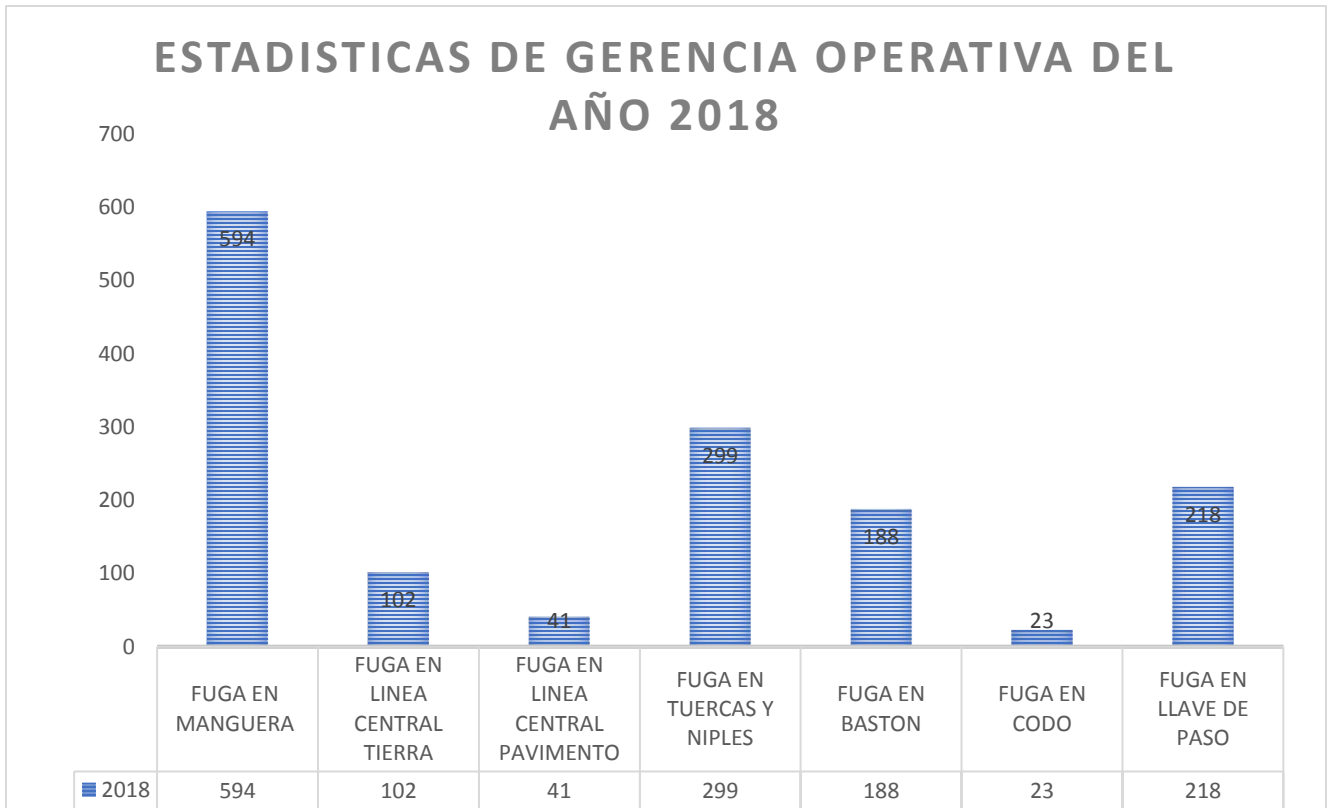
## Se repararon 224 Fugas en Pavimento.



## Se repusieron 1,099.00 m<sup>2</sup> de Pavimento Hidráulico.



# Gráficas de Fugas Representativas del 2018.



# Eficiencia Física

**Rehabilitación de cajas de Válvulas 3;** estas cajas se remplazaron debido a que cumplieron con su vida útil, provocando así filtraciones al subsuelo y en consecuencia hundimientos en el pavimento.



**Lavar caja de válvulas 106;** se realizó este mantenimiento general para un mejor control sobre la red de distribución.





# Red de Drenaje

Se da un mantenimiento continuo a las redes de drenaje sanitario, ya que tanto en líneas antiguas como en las nuevas se producen taponamientos por partículas de tierra, o en su defecto y mayormente por verter residuos grasos a la red de drenaje, se hace mención que también el camión desazolvador atiende sistemas de descargas de aguas negras en domicilios particulares. De lo anterior se derivaron.

- **324 desazolves a línea central.**
- **20 desazolves de Fosa Séptica.**
- **50 desazolves Particulares.**

Estos desazolves permiten el correcto funcionamiento de las líneas de drenaje evitando así los estancamientos de aguas negras que por consiguiente brotarían al nivel de terreno de pavimentos o terreno natural.



# Estadísticas generales de la Gerencia Operativa

El organismo por medio de su departamento de Gerencia Operativa atendió una total de 6971 solicitudes de trabajos, las más representativas se encuentran a continuación:

CONCEPTO	TOTAL
CAMBIO DE LLAVE DE PASO	736
CAMBIO DE MEDIDOR	395
CAMBIO DE TOMA DE LUGAR	144
CHECAR P/INST. T.A. , D.D. Y L.C.A	121
CHECAR TOMA POR B. PRESIÓN	425
D.L.C.	324
DESAZOLVE FOSA SÉPTICA	20
DESAZOLVE PARTICULAR	50
TOTAL DE FUGAS ATENDIDAS	2050
INST. D.D.	93
INST. T.A.	420
INSTALAR TAPA DE REGISTRO BANQ.	114
INSTALAR VÁLVULA EXP. DE AIRE	47
LAVAR CAJA DE VALVULAS	106
RECONEXIÓN TOMA A. L. CENTRAL	18
REINST. DE MEDIDOR	106
REINST. DE TOMA	107
REPOSICIÓN BANQUETA (AREA m <sup>2</sup> )	653.81
REPOSICIÓN PAVIMENTO (AREA m <sup>2</sup> )	1099.4
SUCCIONAR AGUAS NEGRAS	81
TAPONEAR TOMA	138
TAPONEAR LINEA CENTRAL AGUA	16
VERIFICAR HUNDIMIENTO	30

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

### Introducción

Un problema importante que se presenta tanto en las aguas superficiales como en los mantos acuíferos de nuestro país es la contaminación, provocada por las descargas de aguas residuales en los cuerpos receptores.

En México, prácticamente todos los cuerpos de agua importantes están contaminados; 20 cuencas hidrológicas requieren atención, de las cuales

las 15 siguientes son prioritarias; Panuco, Lerma, San Juan, Balsas, Coatzacoalcos, Blanco, Papaloapan, Valle de México, Conchos, Coahuayana, Culiacán, Fuerte, Yaqui, Mayo y Bajo Bravo (estadísticas del medio ambiente, (INEGI 2010).

Son múltiples y variadas las consecuencias que acarrea este problema, principalmente en la salud humana de la población y en el medio ambiente, por lo que es primordial que las dependencias encargadas en prestar los servicios en lo que respecta a la extracción, distribución y tratamiento de aguas, lo hagan con un alto sentido de responsabilidad social y medioambiental, además de contar en todo momento con las herramientas y tecnología necesaria para verificar que los parámetros físicos, químicos y microbiológicos del agua aprovechada y tratada cumplan con los requisitos de las normas nacionales e internacionales vigentes aplicadas en cada caso.

El derecho al agua asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable, es decir, que todos los mexicanos tengamos una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras. Cuando vinculamos al agua con el bienestar social, básicamente nos referimos al suministro de los servicios de agua potable y alcantarillado a la población, así como al tratamiento de las aguas residuales (CONAGUA, 2013).

A partir de esta preocupación y la de garantizar el aprovechamiento y abastecimiento de agua potable para las futuras generaciones de la población de Rioverde, San Luis Potosí, el Organismo Operador Paramunicipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento Descentralizado de las autoridades del Ayuntamiento de Rioverde S.L.P (SASAR) adquiere el compromiso de prestar los suministros de agua potable, alcantarillado así como el tratamiento de aguas residuales con el fin de brindar un servicio de calidad y eficacia a todos los usuarios.

El proceso de tratamiento de las aguas residuales es efectuado por medio de lagunas de oxidación el cual consta de dos módulos de 75 lps, cada módulo conformado por;

**Unidad de pretratamiento:** Canal de rejillas, desarenadores y filtro de carbón activado.

**Tratamiento primario;** Consta de dos lagunas anaerobias operando en paralelo

**Tratamiento secundario;**

Conformado por una laguna de facultativa y dos de maduración.



**Conducción de agua residual tratada;** Sistema de desinfección con hipoclorito de sodio

## **Actividades rutinarias efectuadas en el 2018 del sistema de tratamiento de aguas residuales**

Para el SASAR, ha sido una prioridad garantizar el óptimo funcionamiento del sistema lagunar y como consecuencia, brindar el saneamiento del 100% de las aguas residuales generadas en el municipio de Rioverde. Durante el 2018 las actividades de mejora fueron planificadas, evaluadas y autorizadas de acuerdo a los presupuestos disponibles en materia de saneamiento y las necesidades inmediatas del sistema de tratamiento.



# Rehabilitación de la cerca perimetral

Las actividades de mantenimiento incluyeron la rehabilitación de la cerca perimetral que delimita el terreno de la planta de tratamiento de aguas residuales, que se encontraba en mal estado debido a la expedición de gases provenientes de las lagunas de oxidación.

El contar con la cerca en buenas condiciones nos permite tener un control y seguridad para el ingreso y egreso del personal y personas externas al organismo.



## Riego de áreas verdes

El riego de las áreas verdes ha permitido preservar la mayor cantidad de árboles en los terrenos de la unidad de pretratamiento de sistema lagunar, así mismo nos ayuda a disminuir los malos olores funcionando como un filtro natural.

Los árboles son regados en forma periódica y son considerados parte fundamental de este proceso.

## Reparación de Geomembrana en lagunas anaerobias

Se estableció un programa de detección de fugas como consecuencia de la ruptura de la geomembrana en lagunas anaerobias, para evitar la infiltración de agua residual al subsuelo. Este programa incluyó pruebas de hermeticidad y de vacío para garantizar que la carga de lodos y de agua pudiera ser soportada por la geomembrana.

Lograron repararse 10 m<sup>2</sup> de geomembrana en este programa de inspección.



## Mantenimiento a equipo de bombeo

El mantenimiento del equipo de bombeo en la unidad de pretratamiento es fundamental, sobre todo por elevados costos que involucra el efectuar un mantenimiento correctivo en estos equipos.

Día a día, los trabajadores en esta unidad, efectúan maniobras de limpieza en el pozo húmedo, con la finalidad de retirar sólidos y otros tipos de basura que dañen o disminuyan la eficiencia del bombeo.

## Retiro de sólidos en lagunas de oxidación



Como parte del seguimiento al plan de mantenimiento preventivo, se efectúa de manera diaria el retiro de sólidos en las lagunas de oxidación, provenientes del bombeo del pretratamiento o como parte del arrastre del aire.



## Rehabilitación de cuarto de control de cloración y medidor de caudal

Rehabilitación y pintura del cuarto de cloración de agua residual y medidor de caudal, situados al final del tratamiento secundario.





## Rehabilitación de la laguna de oxidación 4

Rehabilitación del sistema lagunar con el fin de evitar infiltraciones y malos funcionamientos hidráulicos del sistema.



## Retiro de arena y lodo en unidad de pretratamiento

Se dispusieron 70 toneladas de arena y lodos generados en la unidad de sedimentación y canales desarenadores.



## Rehabilitación de la estructura metálica en unidad de pretratamiento para maniobras de mantenimiento en canales desarenadores y rejillas

Caracterización del lodo residual con fundamento a lo establecido en ley ambiental del Estado de San Luis Potosí y la NOM-004-SEMARNAT-2002



**RESULTADOS DE LOS BIOSOLIDOS GENERADOS EN LAS LAGUNAS DE  
OXIDACION DE LA PTAR**

PARAMETRO	UNIDAD	RESULTADO	CLASIFICACION		
			CLASE A	CLASE B	CLASE C
Arsénico	mg/Kg	5.310	41	75	75
Cadmio	mg/Kg	<34	39	85	85
Cobre	mg/Kg	255.53	1500	4300	4300
Cromo	mg/Kg	<124	1200	3000	3000
Mercurio	mg/Kg	<0.8	17	57	57
Níquel	mg/Kg	<56	420	420	420
Plomo	mg/Kg	67.4	300	840	840
Zinc	mg/Kg	1154.48	2800	7500	7500
Coliformes Fecales	NMP	<300	<1000	<1000	<2000000
Salmonella SP	NMP	<300	<3	<3	<300
Huevos de Helminto	NMP	0	<1	<10	<35
Humedad perdida por secado	%	24			

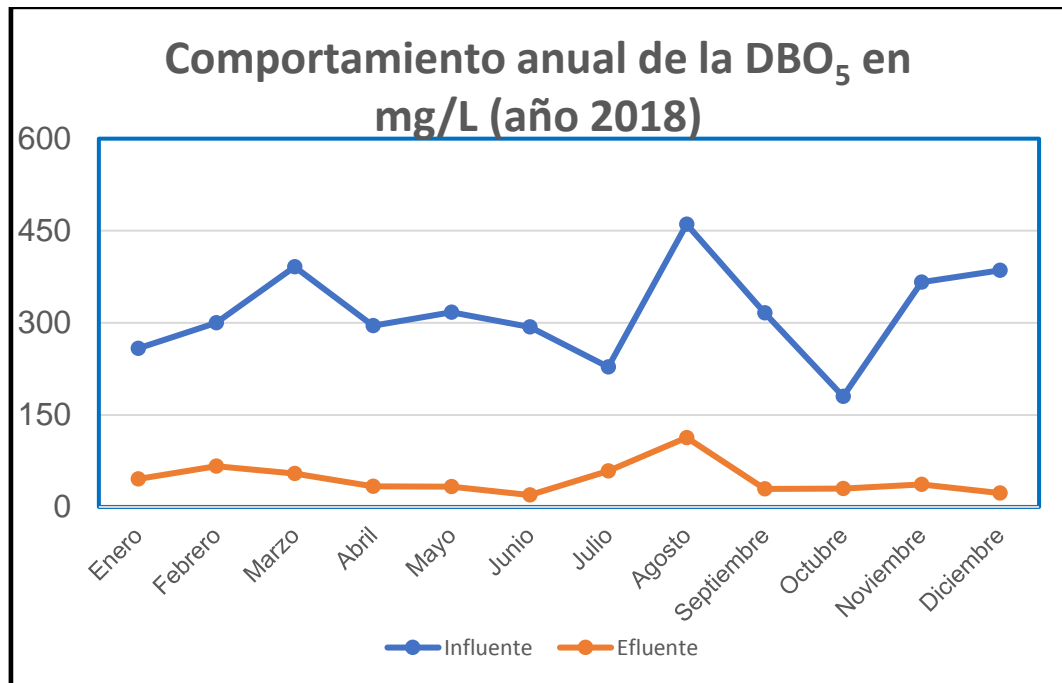
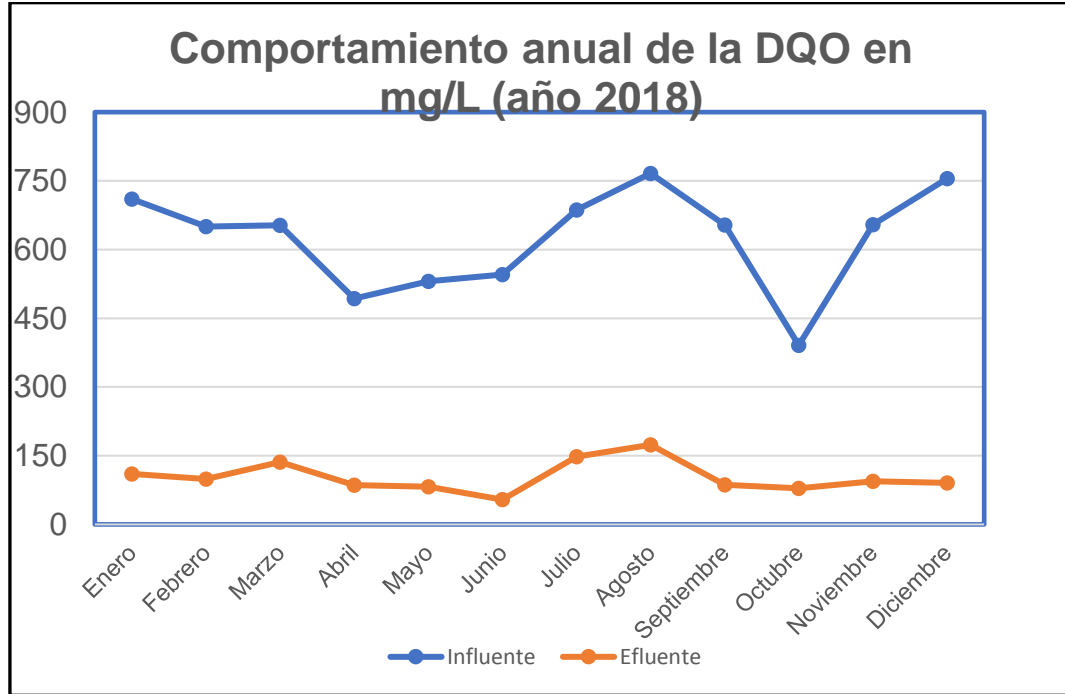


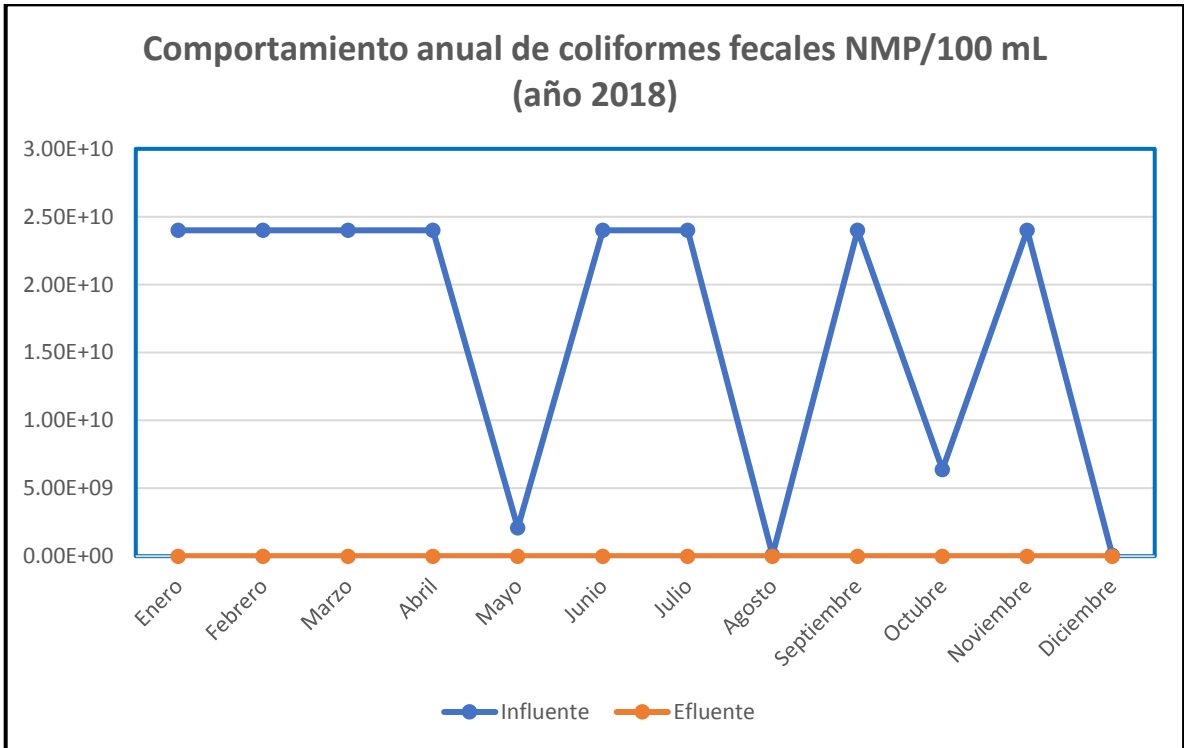
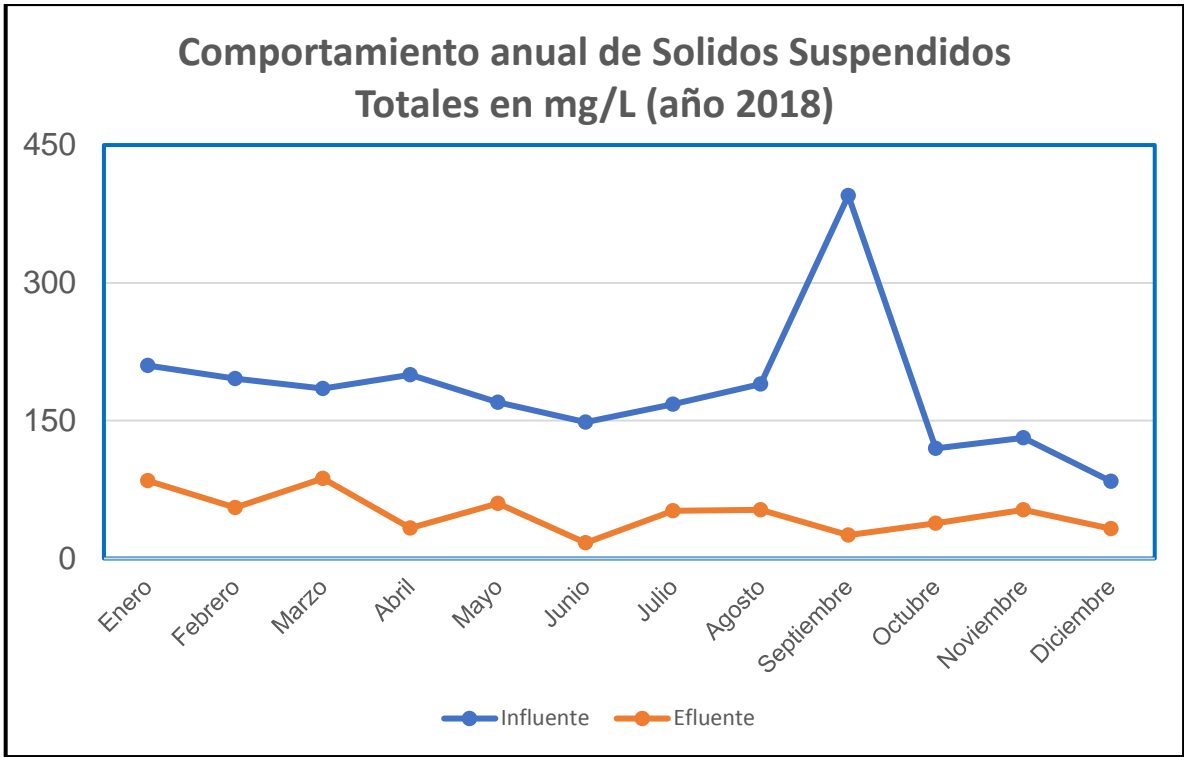
## Caracterización de aguas residuales

Se efectúa mes tras mes, dos muestras compuestas para el monitoreo de las aguas residuales, ello ayuda a detectar oportunamente problemáticas en las lagunas de oxidación.



# INDICADORES DE CALIDAD DEL AGUA





A principios de los años setenta, ante la necesidad de encontrar un método uniforme y consistente para dar a conocer la calidad del agua de manera accesible a la población, se desarrolló un sistema estimativo de calidad del agua que requirió la medición física de los parámetros de contaminación del agua y el uso de una escala estandarizada de medición para expresar la relación entre la existencia de varios contaminantes en el agua y el grado de impacto en los diferentes usos de la misma.

Este sistema se denominó Índice de Calidad del Agua (ICA) y es un sistema cualitativo que permite hacer comparaciones de niveles de contaminación en diferentes áreas. El índice de calidad del agua se define como el grado de contaminación existente en el agua a la fecha de un muestreo, expresado como un porcentaje de agua pura. Así, agua altamente contaminada tendrá un ICA cercano o igual a 0% y de 100% para el agua en excelentes condiciones.

Los resultados de la PTAR del municipio de Rioverde (promedios anuales), se encuentra entre los siguientes parámetros;

<b>PARAMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADOR (ICA)</b>
Demanda Química de Oxígeno	103.30 mg/L	<b>ACEPTABLE</b>
Demanda Bioquímica de Oxígeno	45.13 mg/L	<b>ACEPTABLE</b>
Sólidos Suspendidos Totales	48.3 mg/L	<b>BUENA CALIDAD</b>

# MACROMEDICIÓN DE AGUA TRATADA

De forma diaria se efectúa la macromedición del agua tratada, mediante la instalación de un medidor tipo ultrasónico situada a la salida de la unidad de tratamiento y conducción de agua tratada

2018	MES	Qmed. LPS	VOL. m <sup>3</sup> BOMBEADO	VOL. m <sup>3</sup> ACUMULADO	LECTURA DEL MEDIDOR m <sup>3</sup>
TRIMESTRE I	ENERO	61.70	165,247.00	4,836,936.00	4,836,936.00
	FEBRERO	69.33	167,730.00	5,004,666.00	5,004,666.00
	MARZO	102.32	274,063.00	5,278,729.00	5,278,729.00
	SUMATORIA Y PROMEDIO	77.78	607,040.00		
TRIMESTRE II	ABRIL	82.21	213,084.00	5,491,813.00	5,491,813.00
	MAYO	70.97	190,091.00	5,681,904.00	5,681,904.00
	JUNIO	78.11	202,470.00	5,884,374.00	5,884,374.00
	SUMATORIA Y PROMEDIO	77.10	605,645.00		
TRIMESTRE III	JULIO	91.41	205,352.00	6,089,726.00	6,089,726.00
	AGOSTO	56.47	151,238.00	6,240,964.00	6,240,964.00
	SEPTIEMBRE	104.52	227,742.00	6,468,706.00	6,468,706.00
	SUMATORIA Y PROMEDIO	84.13	584,332.00		
TRIMESTRE IV	OCTUBRE	113.45	146,453.00	6,615,159.00	6,615,159.00
	NOVIEMBRE	102.81	95,601.00	6,710,760.00	6,710,760.00
	DICIEMBRE	96.02	230,641.00	6,941,401.00	6,941,401.00
	SUMATORIA Y PROMEDIO	104.09	472,695.00		

**VOLUMEN TRATADO 2,269,712.00 M3**

# Pozos

## Fuentes de Abastecimiento Gastos y Características

El organismo opera con 9 pozos profundos en la cabecera municipal para la red de Rioverde y la comunidad de Adjuntas con un gasto de 151litros por segundo otorgado por la Comisión Nacional del Agua. Los pozos se ubican al lado poniente de la cabecera Municipal, la mayoría de ellos se encuentran en el Municipio de Ciudad Fernández y 2 en el municipio de Rioverde con una línea de conducción de 20 pulgadas, desde el pozo 10 que es donde se concentra la red de los pozos hasta la entrada al Municipio de Rioverde.

Los Pozos de la cabecera Municipal de Rioverde tienen las siguientes características:

Pozo	Nivel Estático	Nivel Dinámico	Capacidad instalada	Gasto en lps	Macromedición anual m/3
2	22.m	120.m	25 h.p.	16	110592.00
3	26.m	46.m	30 h.p.	28	871284.00
9	32.m	54.m	40 h.p.	28	722484.00
10	12.m	62.m	25 h.p.	16	41472.00
12	12.m	29.m	87 h.p.	45	1461600.00
16	18.m	92.m	30 h.p.	18	230518.00
sm	42.m	89.m	40 h.p.	0	0.00
sd	39.m	89.m	52 h.p.	0	0.00
17	26.m	72.m	30 h.p.	16	405204.00

**Total anual: 3,843,154.00 m/3**





Relación de concentrado de extracción total en la cabecera Municipal de agua limpia en los últimos 5 años con las mismas condiciones y características hasta el año 2018.

<b>Año</b>	<b>Porcentaje de extracción</b>	<b>Total anual</b>
2014	82.00	3,943,390.00
2015	71.00	3,275,370.00
2016	73.00	3,377,580.00
2017	78.00	3,639,910.00
2018	90.00	3,843,154.00



# Cloración

Desinfección del agua por medio de dosificación de gas cloro a la red de agua potable de Rioverde, el cloro se aplica por medio de un regulador y bomba eléctrica de ayuda. Todo este equipo se encuentra ubicado en el pozo 10.

Cantidad de gas cloro aplicada por día es de 10.83kg

En este año se aplicaron un total de 1,898.80kg



## Consumo de energía eléctrica en los pozos

En los pozos de red de Rioverde cada uno cuenta con su propia subestación, arrancador, protecciones, etc. para mayor eficiencia y ahorro en consumo de energía el contrato es con una tarifa **om** la cual tiene un costo fijo en todo horario y esto nos beneficia en cualquier hora de operación. Los equipos de bombeo todos tienen un consumo de 440 volts en media tensión para mayor eficiencia y durabilidad de los equipos de bombeo, se corrigieron los bajos factores de potencia por medio de capacitores para aprovechar mejor la energía.

Pozo	Tarifa	factor de potencia	Demanda máxima	Total kwh anual
2	om	90%	40	
3	om	87.27%	40	215,431.00
9	om	99.99%	41	183,926.00
10	om	65.37%	23	16,991.00
12	om	95.72%	85	495,360.00
16	om	88.95%	30	173,969.00
17	om	88.59%	34	102,634.00
San Martin	om		73	
San Diego	om		50	



## Mantenimiento a pozos en su interior y equipos de bombeo

Se realizaron 5 mantenimientos al interior de los pozos que consta de inicio video filmación para ver las condiciones del ademe y determinar sus trabajos a realizar.

Los pozos son 10,12,16,17 y san diego a los cuales se les hizo desazolve, cepillado, dispensor de arcillas, pistoneo y aforo. De los trabajos aplicados se logró destapar las ranuras del ademe, nivel dinámico más superficial, mejoras en el gasto de agua en un 15% y profundidades totales reales.

# Pozo 10



# Pozo 16



# Pozo 17



# Pozo 12



# Pozo San Diego



Acciones realizadas por el Departamento de Estudios y Proyectos del Organismo Operador Paramunicipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Descentralizado de las Autoridades del Ayuntamiento de Rioverde, S.L.P., durante el periodo 2018. **Todas ellas enmarcadas dentro del Plan de Desarrollo Municipal, eje Rioverde sustentable.**

### Programas Federales:

- Se logró la recuperación de Recursos de PRODDER Y PROSANEAR del ejercicio anterior por un monto de \$ 1'121,368.00. haciendo gestiones ante CNA, SHCP, ANEAS.
- Se elaboró Programa de Acciones de Programa PRODI 2018.
- Se elaboró Programa de Acciones de Programa PRODDER 2018.
- Se elaboró Programa de Acciones de Programa PROSANEAR 2018.

### Certeza Jurídica:

- Se ingresó trámite de prórrogas de títulos de concesión de agua potable.

### Elaboración de Proyectos:

#### - Drenaje Sanitario

- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Abasolo de Morelos a Madero.
- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle 5 de mayo de Gama a Galeana.
- Introducción de drenaje sanitario en calle Luis Donaldo Colosio de Galeana a Topar.
- Introducción drenaje sanitario en calle Pasaje López.
- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Abasolo de Morelos a Hidalgo.
- Rehabilitación drenaje sanitario en calle Adolfo López Mateos de Juárez a Francisco Villa.
- Rehabilitación drenaje sanitario calle Héroes Potosinos entre Porfirio Díaz y Victoria, segundo tramo.
- Construcción de Emisor de Agua Tratada de Calle Hidalgo a calle Azalea.
- Rehabilitación de Laguna Anaerobia Número Cuatro en Planta de Tratamiento.

- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle San Francisco de Asís de San Juan a Topar.
- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Corregidora de Quezada a Belisario Domínguez.
- Rehabilitación de drenaje sanitario calle Vallejo de Francisco Villa a Porfirio Díaz.
- Rehabilitación de drenaje sanitario en Colector Llanitos entre Hidalgo y Azalea.
- Rehabilitación de drenaje sanitario en calle Venustiano Carranza de Vallejo a Emiliano Zapata.

### **Agua Potable:**

- Corrección de errores de medición, mediante sustitución de Micro-Medidores.
- Instalación de Macro-Medidores en Captaciones.
- Introducción Agua Potable en calle Pasaje López.
- Proyecto Introducción de línea de Conducción Parque.
- Introducción de Agua Potable en calle Luis Donaldo Colosio de Galeana a Topar.
- Introducción agua potable en Localidad de Paso de Los Herreros.
- Introducción de agua potable en Priv. de Luis Donaldo Colosio de Galeana a topar.

### **Actualización de Proyectos:**

- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Rioverde, S.L.P. segunda etapa.
- Introducción de Infraestructura de agua potable y drenaje sanitario en mercado colon.

### **Revisión de proyectos para el Ayuntamiento:**

- Calle Emiliano Zapata de Dren San Marcos a calle San Diego en San Marcos.
- Calle San Diego de San Juan a calle Porfirio Díaz en San Marcos.
- Calle Santa Cruz de calle San Marcos a calle Mezquite en San Marcos.
- Calle San Isidro de calle San Juan a calle San José en San Marcos.
- Calle San Morelos de dren San Marcos a calle Mezquite en San Marcos.
- Calle San Marcos de calle San Juan a calle San José en San Marcos.
- Calle Mezquite de calle San Juan a calle Porfirio Díaz en San Marcos.



- Calle San Antonio de calle San Juan a calle San José en San Marcos.
- Calle 2da. Privada de Porfirio Díaz entre San Salvador y Porfirio Díaz en P.D.C.
- Calle Pípila entre Avenida Universidad y Flor de Azahar en P.D.C.

### Supervisión de obras:

- Fraccionamiento Los Frailes.
- Fraccionamiento El Inglés.
- Fraccionamiento Landa Verde.
- Fraccionamiento San Isidro.
- Fraccionamiento El Sol.
- Calle Abasolo de Morelos a Hidalgo.
- Calle Corregidora de Quezada a Belisario Domínguez.
- Calle Hidalgo de Jiménez a Aldama.
- Calle Héroes potosinos entre Porfirio Díaz y Victoria.
- Calle Morelos en San Marcos.
- Calle Venustiano Carranza en Los Ángeles.
- Calle Ávila Camacho de Lázaro Cárdenas a Laureles en San Marcos.
- Calle San Salvador de Boulevard a Matamoros en P.D.C.
- Calle Mezquite de calle San Juan a calle Porfirio Díaz en San Marcos.
- Calle San Isidro de calle San Juan a calle San José en San Marcos.
- Calle Diamante.
- Calle San Marcos de calle San Juan a calle San José en San Marcos.
- Calle Emiliano Zapata de Dren San Marcos a calle San Diego en San Marcos.
- Calle San Morelos de dren San Marcos a calle Mezquite en San Marcos.
- Calle Privada de Nogal entre calle Rosales a calle Sin Nombre en San Marcos.
- Calle Sin Nombre de Avenida el Carmen a 2da, Privada de Emiliano Zapata en P.D.C.
- Calle San Diego de San Juan a calle Porfirio Díaz en San Marcos.
- Calle 2da. Privada de Porfirio Díaz entre calle San Salvador y Porfirio Díaz en P.D.C.
- Calle San Antonio de calle San Juan a calle San José en San Marcos
- Calle Lázaro Cárdenas entre Emiliano Zapata y González Bocanegra.
- Calle San Salvador lado Norte entre 1er. Privada de Porfirio Díaz y Matamoros.
- Calle San Salvador lado Sur entre calle Hidalgo y Matamoros.

- Calle Porfirio Díaz a calle Laureles.
- Calle Vallejo de calle Francisco Villa a calle Francisco I. Madero.
- Línea de Conducción Parque.

## **Atención a Fraccionadores, Empresarios y Ayuntamiento:**

### **Se Formalizaron 3 Convenios:**

- Fraccionamiento Residencial del Río. Promotora CARLI S.A. DE C.V.
- Fraccionamiento Los Nogales. Lic. Ronnie León Brunson Crow.
- Fraccionamiento Santa Rosa. C. Antonio Juárez Berrones.
- Ayuntamiento Introducción de agua potable en calle Luis Donaldo Colosio.
- Ayuntamiento Introducción de Infraestructura de agua potable en Paso de Los Herreros.
- Ayuntamiento Construcción de drenaje sanitario en calle San Francisco de Asís.

### **Se extendieron 13 Notificaciones de Estudio de Factibilidad:**

- Fraccionamiento Valle de Bravo. RIOVIVENDI INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
- Fraccionamiento Quintas Las Huertas. C. Francisco Javier Hernández Ávila.
- Centro comercial de Némesis Capital S. A. de C. V.
- Subdivisión sin nombre. Lic. Octavio Aguilera Pérez.
- Fraccionamiento Villas del Sol. Ing. Ulises Limón.
- Subdivisión sin nombre. C. Ernesto López Cardona.
- Centro comercial de Súper Abasolo. C. Gerardo Rodríguez González.
- Fraccionamiento Virreyes. Familia Sandoval López y Sandoval Alejo.
- Fraccionamiento sin nombre. C. Matilde Piña Olguin.
- Subdivisión sin nombre. C. José Núñez.
- Centro comercial de THIENAR. Ganadera Narváez, Sociedad de Producción Rural.
- Subdivisión sin nombre. C. Florencia Abundis Díaz.
- Fraccionamiento el Campanario. Bienestar Habitacional ZENTAUROX S. A.

### **Se extendieron 14 Factibilidades:**

- Fraccionamiento Potrero los Ayala. C. María de Lourdes Castillo Castillo.
- Fraccionamiento Valle de Bravo. RIOVIVENDI INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
- Fraccionamiento sin nombre. Lic. Juan Manuel Medina Castillo.
- Predio fraccionamiento San Isidro. C. Ma. Martha Cortez Pulido.

- Centro comercial de Némesis Capital S. A. de C. V.
- Fraccionamiento Quintas Las Huertas. C. Francisco Javier Hernández Ávila.
- Predio Privada de Asturias. C. Maribel Agundiz Salazar.
- Fraccionamiento Villas del Sol. Ing. Ulises Limón.
- Fraccionamiento Virreyes. Familia Sandoval López y Sandoval Alejo.
- Subdivisión sin nombre. C. Ernesto López Cardona.
- Subdivisión sin nombre. C. José Antonio y María de Lourdes Pérez.
- Centro comercial de Súper Abasolo. C. Gerardo Rodríguez González.
- Fraccionamiento Santa Fe II. C. Isidro Gerardo Ortiz Saldívar.
- Centro comercial de THIENAR. Ganadera Narváez, Sociedad de Producción Rural.

**Derivado de la demanda de los usuarios, en el año 2018 se realizaron:**

- 1249 Órdenes para Presupuestos de nuevos servicios de alcantarillado y agua potable domiciliarios.

# DEPARTAMENTO CULTURA DEL AGUA

## 1. PARTICIPACION EN CONSEJO DE CUENCA

**GOLFO NORTE**, en el cargo de Vocal Suplente representante de Organismos Operadores del estado de San Luis Potosí, Primera vez que SASAR tiene esta participación cuyo nombramiento es por votación.

**1.1.-Objetivo:** Promover la gestión integral de la cuenca con el fin de contribuir en el desarrollo de la sociedad sin detrimento hidrológico o los sistemas que dependen de él, en donde están integrados todos los usos del agua de cada uno de los Estados que conforman la cuenca.

**1.1.2. Alcances:** Por Nuestra Parte se ha dado seguimiento a la Solicitud de ampliación de Volumen de agua, que realizó el Departamento de Proyectos en el 2012 y que no ha sido resuelta por la CONAGUA.

**1.1.3.** La propia Gerencia de Cuenca ha apoyado nuestra Solicitud como obra en archivos, aunque no ha sido resuelta a petición, ya que sigue en trámite. De igual manera se han integrado acciones y propuestas para la modificación de Ley de Aguas.



# CELEBRACIÓN DEL DÍA MUNDIAL DEL AGUA

La Unesco, pide hacer un llamado en forma de celebración para tomar conciencia de la Importancia del agua y lo finito, por eso ha instituido la Celebración cada año con un lema diferente, este 2018 fue **“La respuesta está en la naturaleza”** cada año proporciona un lema.

**OBJETIVO:** Captar la atención hacia este elemento, vinculando la naturaleza con el vital líquido, para crear conciencia de los desafíos que nos esperan en el tema hídrico.

En SASAR se realizaron tres acciones:

**A) Un desfile conmemorativo,** con la participación de Autoridades Locales, Presidente Municipal, Regidores Municipales, Junta de Gobierno, Cotas, empresas del sector privado e Instituciones Educativas. En su totalidad de 10 empresas participantes y 8 instituciones que asistieron con varios vehículos con el tema propuesto, iniciando en el Boulevard Ferrocarrilero a la altura del Puente de Fierro y concluyendo en la Plaza Principal de Rioverde, con una demostración explicativa del ciclo urbano del agua.

-Captación de agua Sierra arriba con los Proyectos de la Loma, como ejido ejemplo a Nivel Nacional de cuidado de los árboles, explicación proporcionada por el Oc. Alfonso Robledo Méndez, Proyectos exitosos de agua en el Acuífero como ponente el Ing. Antonio Sánchez Gerente de Cotas, La importancia de la Recarga del Acuífero por Teresita de Jesús Rojas, Distribución, Medición, saneamiento y disposición final diferentes participantes del Organismo. Así como una demostración del ITSRV y de la UAMSLP región Media de proyectos para el cuidado del agua



**B) CONFERENCIA.** - El Colegio de San Luis, nos facilitó la presencia de la Doctora Briseida López, Investigadora de la Cuenca y vinculada al grupo de la Loma cuyas acciones inciden en la recarga del acuífero, esta se llevó a cabo en el Auditorio de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, en donde asistieron 200 alumnos de las diferentes carreras.



**C) FERIA DE PROYECTOS.** -Se organizó un concurso de proyectos para la optimización del agua en la Universidad UAM Zona media de la UASLP, en donde participaron 16 equipos, de la Universidad y del Instituto Tecnológico Superior de Rioverde, con la finalidad de despertar el anhelo por la investigación, en el tema hídrico en el uso de tecnologías aplicadas o medidas de ahorro del agua y saneamiento. Es importante mencionar la solidaridad Institucional para llevar a cabo estos eventos.



**3- CAMPAÑA “RECOLECTANDO SONRISAS “** Fue creada con el objetivo de empezar a hacer conciencia que la basura es lo que más daña los sistemas de drenaje y afecta el Funcionamiento de la Planta Tratadora, una campaña de concientización social para promover a la participación y realizar acciones, así se destinan las taparoscas a una Institución que apoya los niños con cáncer, una gran respuesta de la sociedad en general , esta misma campaña fue el vínculo con el TAPATÓN, campaña de los Scouts a nivel Nacional por lo que fuimos reconocidos a nivel Estado Junto con PFP Y CONAFE como principales benefactores. La medición cuantitativa respecto a cuantas veces se ha utilizado el camión vactor para destapar el drenaje no está en nuestras manos, serían los números duros que necesitamos para tener un indicador cuantitativo.

**Se aportaron un total 5 toneladas de tapas.**

También se convenio verbalmente que los Scouts apoyarían una acción a favor del Organismo, esto por el apoyo del Organismo al **Tapatón**, dicha acción fue una limpieza en el Río Morales o adjuntas en el Refugio, al que se agregaron solidariamente los jóvenes ambientalistas de la UAM Campus ZONA MEDIA, ya que dicho Río solo lleva agua en época de lluvias y es donde se realiza la filtración natural para recarga del acuífero, como resultado de esta acción se llenó un camión con capacidad de 18 toneladas de basura.

Como seguimiento se habló con Ecología y el Presidente Municipal de Ciudad Fernández, sobre la importancia de una disposición final de los envases de agroquímicos que se encontraron tirados a bordo del camino y los riesgos que esto implica.





**4.-ALIANZA CON CTSG.** - Se tiene alianza estratégica con Centro Tierra Sierra Gorda, desde hace 12 años lo que nos permite acceder a acciones de capacitación, Fiestas de la tierra, entre otras; este año se llevaron a cabo 3 fiestas de la tierra en Rioverde beneficiando a través del Departamento de ecología a dos Instituciones Educativas y la comunidad María Asunción por parte de nosotros, esta actividad tuvo la presencia de 25 padres de familia y sus niños.



**5.PROGRAMA FEDERALIZADO.** - El Programa Cultura del agua tiene acceso a un programa de fondos federales mismo que en el estado son muy raquíticos, de igual manera solicitamos participación y se logró el apoyo de 50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N) que sumando la contraparte se pudo disponer de un total de 100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N), ejecutándose en tres acciones. -

#### a) Reproducción del cuadernillo:

“Comités de agua rurales, garantizando el derecho humano al agua 2,000 piezas para ser distribuidas en las localidades rurales para trabajar mano a mano con el H. Ayuntamiento de Rioverde.



## b). - Curso taller con el propósito de fortalecer las capacidades de los promotores de cultura del agua y promotores ambientales

Con el tema "Huella hídrica "impartido por Agenda Ambiental de la UASLP, meta para 30 promotores, la cual fue rebasada.



**c) CARAVANA DEL AGUA.** - Difusión de acciones a favor del agua y medio ambiente, en las comunidades de pago oportuno, siendo beneficiadas 5 localidades, 3000 personas a los 10 días se regresó a una de ellas y se notaba visiblemente más limpia, en San Vicente se le dio seguimiento al problema de la ETV cuyo problema eran las fugas de agua.

En plazuela apenas iniciará el seguimiento.



**6.- PROGRAMA AGUA LIMPIA.-** Como responsable del programa Agua Limpia administrativamente se realizó el convenio pertinente con la CEA vinculada con el departamento de Pozos y Gerencia Operativa, para estar al pendiente que no falte en abastecimiento hipoclorito de sodio e hipoclorito de calcio, el presupuesto también se ha reducido y se ejerció un total de **\$ 78,750.00** (Setenta y ocho mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N), con una aportación municipal de 36,375.00 (Treinta y seis mil trescientos setenta y cinco mil pesos 00/100 M.N) para hipoclorito de calcio sólido y reposición de 3 equipos hipocloradores.

Observados por el informe entregado a COEPRIS, con un reporte diario de la misma cloración se organizó para normar criterios una capacitación para poceros y responsables de medición de cloro en abastecimiento. Con todo el apoyo del Gerente Operativo realizándose además una campaña en el mes de septiembre de lavado de tinacos y cisternas. Se emitió la recomendación de subir la cloración en el mes de diciembre. Metas cumplidas respecto a Cloración.



**7.- CONVENIOS.** - Con el propósito de establecer convenios en firme para realizar acciones a favor de la sustentabilidad.

- Convenio con ITS RV.

**8.- PLATICAS ESCOLARES.** - Se llevaron a cabo platicas escolares de diversos temas de acuerdo al nivel educativo, se brindaron 90 pláticas con un aproximado de alumnos atendidos de **7,380** aproximadamente.





# Agradecimiento

Para finalizar, **agradezco** la colaboración de todos los que conformamos este organismo, a **la Junta de Gobierno y al Consejo Consultivo**, mismos que tienen depositada su **confianza** en mi gestión, a quienes invito a seguir trabajando conmigo para lograr el mayor **beneficio** para todos los **colaboradores y usuarios**, así como para el **óptimo funcionamiento y desarrollo del Organismo.**