



PROGRAMA OPERACIONAL ANUAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLAN 2012.

***CD. GUZMÁN, JALISCO, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE.
DICIEMBRE DE 2011***

ÍNDICE

Objetivo General	3
Objetivo 1 (Administración)	3
Presupuesto de Ingresos	3
Objetivo 2 (Administración)	5
Presupuesto de egresos	6
Objetivo 3 (Administración)	10
Objetivo 4 (Administración)	11
Objetivo 5 (Administración)	11
Objetivo 6 (Sistemas)	12
Objetivo 7 (Planeación y Supervisión)	13
Objetivo 8 (Planeación y Supervisión)	13
Objetivo 9 (Planeación y Supervisión)	14
Objetivo 10 (Cultura del Agua)	14
Objetivo 9 (Programa de Calidad del Agua)	20

GESTION ADMINISTRATIVA

Objetivo General

Contar con los recursos económicos necesarios para proporcionar los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y planear el desarrollo de su infraestructura, estableciendo el marco para alcanzar la autosuficiencia y la conservación del medio ambiente, asegurando la calidad del agua potable y de vertido, para cumplir con el compromiso con la sociedad, así como propiciar el desarrollo de una cultura del uso eficiente de los servicios.

Objetivo 1. (Administración)

Diseñar las estrategias para lograr una recaudación en el 2012, de \$68'469,758.00.

Presupuesto de Ingresos:

CONCEPTO	CANTIDAD A RECAUDAR
DERECHOS	58,371,619
APROVECHAMIENTOS	10,098,139
TOTAL	\$68'469,758.00

Apegándonos a los catálogos de la Contabilidad Gubernamental, nuestros ingresos se estima ser captados bajo los siguientes conceptos:

Concepto	Cantidad
<i>Servicio doméstico de cuota fija año actual</i>	\$ 26,643,825.00
<i>Servicio doméstico cuota fija rezagos</i>	\$ 8,986,427.10
<i>Adeudo documentado</i>	\$ 327,419.40
<i>Servicio no doméstico de cuota fija año actual</i>	\$ 292,438.60
<i>Servicio no doméstico de cuota fija rezagos</i>	\$ 346,881.15
<i>Servicio en predios baldíos en cuota fija año actual</i>	\$ 41,088.35
<i>Servicio en predios baldíos en cuota fija rezagos</i>	\$ 73,130.40
<i>Servicios en localidades tarifa mínima</i>	\$ 20,155.60
<i>Servicios en localidades tarifa mínima rezagos</i>	\$ 3,914.40
<i>Servicio medido uso doméstico</i>	\$ 439,019.10
<i>Servicio medido uso doméstico rezagos</i>	\$ 474,279.75
<i>Servicio medido uso no doméstico actual</i>	\$ 1,049,354.45
<i>Servicio medido uso no doméstico rezagos</i>	\$ 334,931.10

Sistema de Agua Potable de Zapotlán

20% Saneamiento de las aguas residuales actual	\$ 7,874,579.70
20% Saneamiento de las aguas residuales rezagos	\$ 2,402,044.05
20% Saneamiento de las aguas residuales servicio medido actual	\$ 309,714.25
20% Saneamiento de las aguas residuales servicio medido rezagos	\$ 249,146.10
3% Infraestructura año corriente	\$ 1,207,687.50
3% Infraestructura rezagos	\$ 457,919.70
3% Infraestructura servicio medido actual	\$ 61,533.25
3% Infraestructura servicio medido rezagos	\$ 56,360.85
Incorporación al servicio ABC	\$ 1,487,074.05
Derechos por conexión de agua	\$ 406,971.60
Derechos por conexión de drenaje	\$ 490,376.25
Mano de obra por conexión de agua y drenaje	\$ 886,095.00
Caja de registro	\$ 139,044.15
Medidor	\$ 120,494.85
Llave y/o válvula	\$ 110,183.85
Recargos	\$ 1,373,657.25
Multas	\$ 15,167.25
Gastos de ejecución	\$ 330,493.80
Ingresos diversos	\$ 120,570.45
Pipas de agua	\$ 91,805.70
Constancia de no adeudo	\$ 757.05
Cancelación de toma	\$ 2,978.85
Lodos	\$ 206,578.05
Servicio de desazolve	\$ 61,881.75
Estudio de factibilidad	\$ 4,526.55
Actualizaciones de saldos a favor	\$ 316,121.40
Productos financieros	\$ 50,222.55
Intereses pagados por el fisco	\$ 500,903.55
Diversos	\$ 3,865.05
PRODDER	\$ 4,385,483.00
PROTAR	\$ 4,612,656.00
PROSANEAR	\$ 1,100,000.00
Total	\$68'469,758.00

Acciones para lograrlo:

1. Eficientar nuestros servicios.
 - a. Saber ¿Cuál es el grado de aceptación que nos otorga el usuario?
 - b. Lograr cero quejas.
 - c. Que nuestro personal que estará en atención al cliente, conozca todos los procesos.
 - d. Que nuestro personal cuente con las herramientas necesarias para dar solución a una queja.
 - e. Conocer nuestras deficiencias en todas las áreas: Atención al cliente, Atención a grandes clientes, Atención a colonias.
 - f. Oficinas comerciales dignas.
 - g. Horario de atención amplio y flexible.
 - h. Que el usuario conozca sus adeudos de forma inmediata.
2. No dejar caer en cartera vencida a los usuarios que se encuentran al corriente.
3. Actualizar el padrón de usuarios y analizar a cada uno desde diferentes perspectivas e intereses sin salirnos de lo que la ley de ingresos nos permite.
4. Recuperación de cartera vencida:
 - a. Notificaciones en lonas de 1 x 1 m.
 - b. Suspensión del servicio a morosos.
 - c. Bloqueo de drenaje.
 - d. Convenir adeudos.
 - e. Promocionales de concientización en radio y televisión.
 - f. Subcontratar despacho jurídico.
 - g. Turnar al despacho jurídico las cuentas en las que se emplearon las alternativas anteriores.

Objetivo 2. (Administración)

Aplicar adecuadamente los recursos, priorizando los gastos de operación que garanticen el abastecimiento de agua potable al municipio, cumpliendo con las normas establecidas por la Secretaria de Salud, y tratar las aguas residuales bajo lo estipulado en la Ley de Aguas Nacionales e indicaciones del CEA Y CNA.

Presupuesto de Egresos:

CONCEPTO		CANTIDAD A EJERCER
1	SERVICIOS PERSONALES	16,815,108
2	MATERIALES Y SUMINISTROS	7,382,953
3	SERVICIOS GENERALES	32,932,031
4	TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	115,000
5	BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES	1,979,183
6	INVERSIÓN PÚBLICA	8,385,483
7	DEUDA PÚBLICA	860,000
TOTAL DE EGRESOS		68,469,758

Apegándonos a los catálogos de la Contabilidad Gubernamental, nuestros egresos se estima ser aplicados en los siguientes conceptos:

1	SERVICIOS PERSONALES	Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
113	Sueldos base al personal permanente	\$ 7,934,899.68	\$ 7'560,695.08	\$ 8,274,000.00
122	Sueldos base al personal eventual	\$ 1,600,000.00	\$ 1'305,545.76	\$ 1'600,000.00
132	Primas de vacaciones, dominical y gratificación de fin de año	\$ 1,496,936.00	\$ 1'325,010.59	\$ 1,571,783.00
133	Horas extraordinarias	\$ 120,000.00	\$ 419,378.65	\$ 120,000.00
134	Compensaciones	\$ 925,051.32	\$ 816,646.13	\$ 100,000.00
141	Aportaciones de Seguridad Social	\$ 1,021,944.00	\$ 515,463.56	\$ 1,550,000.00
144	Aportaciones para seguros	\$ 205,800.00	\$ 193,612.55	\$ 205,000.00
151	Cuotas para el fondo de ahorro y fondo de trabajo	\$ 374,524.00	\$ 352,206.73	\$ 393,250.00
152	Indemnizaciones	\$ 140,000.00	\$ 129,135.28	\$ 724,282.00
153	Prestaciones y haberes de retiro	\$ 800,000.00	\$ 731,783.16	\$ 840,000.00
154	Prestaciones Contractuales	\$ 1,644,224.00	\$ 1'204,880.05	\$ 1,313,406.00
159	Otras prestaciones sociales y económicas	\$ 338,467.00	\$ 338,467.00	\$ 70,000.00
171	Estímulos	\$ 50,845.00	\$ 50,845.00	\$ 53,387.00
Totales		\$ 16,652,691.00	\$14'943,669.54	\$16,815,108.00

2	MATERIALES Y SUMINISTROS	Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
211	Materiales, útiles y equipos menores de oficina	\$ 50,000.00	\$ 68,995.07	\$ 62,496.00
212	Materiales y útiles de impresión y reproducción	\$ 50,000.00	\$ 66849.10	\$ 61,415.00
215	Material impreso e información digital (suscripciones)	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
216	Material de limpieza	\$ 50,000.00	\$ 26,139.02	\$ 24,000.00

217	Materiales y útiles de enseñanza (Para Cultura del Agua)	\$ 50,000.00	\$ 8,400.00	\$ 20,000.00
218	Materiales para el registro e identificación de bienes y personas (Formas valoradas)	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
221	Productos alimenticios para personas	\$ 43,068.00	\$ 87,581.00	\$ 100,000.00
241	Productos minerales no metálicos	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 42,461.00
242	Cemento y productos de concreto	\$ 100,000.00	\$ 155,504.99	\$ 120,000.00
243	Cal, Yeso y productos de yeso	\$ 10,000.00	\$ 4,837.34	\$ 6,000.00
244	Madera y Productos de madera	\$ 10,000.00	\$ 3,955.90	\$ 5,000.00
246	Material eléctrico y electrónico	\$ 50,000.00	\$ 277,472.74	\$ 100,000.00
247	Artículos metálicos para la construcción	\$ 670,000.00	\$ 1,187,140.99	\$ 950,000.00
249	Otros materiales y artículos de construcción y reparación. (pintura)	\$ 20,000.00	\$ 20,630.00	\$ 45,679.00
252	Fertilizantes , pesticidas y otros	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 2,000.00
253	Medicinas y productos farmacéuticos	\$ 50,000.00	\$ 13,716.92	\$ 20,000.00
255	Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	\$ 50,000.00	\$ 115,448.21	\$ 134,690.00
256	Fibras sintéticas, hules plásticos y derivados. (PVC)	\$ 100,000.00	\$ 404,626.04	\$ 345,000.00
259	Otros productos químicos (Gas cloro, Polímero)	\$ 1,405,915.00	\$ 2,696,669.27	\$ 2,904,916.00
261	Combustibles, lubricantes y aditivos	\$ 700,000.00	\$ 785,301.42	\$ 839,296.00
271	Vestuario y uniformes	\$ 130,000.00	\$ 180,062.09	\$ 150,000.00
272	Prendas de seguridad y protección personal,(Botas, guantes, casco, caretas, lentes)	\$ 20,000.00	\$ 27,848.03	\$ 25,000.00
291	Herramientas menores	\$ 15,000.00	\$ 116,892.22	\$ 50,000.00
292	Refacciones y accesorios menores de edificios (Candados, chapas)	\$ 20,000.00	\$ 40,149.59	\$ 20,000.00
293	Refacciones y accesorios menores de mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo(Arreglos a mobiliario, duplicados)	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
294	Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$ 60,000.00	\$ 56,513.14	\$ 60,000.00
296	Refacciones y accesorios menores de equipo de transporte (Llantas, partes eléctricas, accesorios)	\$ 150,000.00	\$ 394,313.09	\$ 450,000.00
298	Refacciones y accesorios menores de maquinaria y otros equipos.	\$ 20,000.00	\$ 766,014.47	\$ 750,000.00
299	Refacciones y accesorios menores otros bienes muebles (Reparación de botargas)	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Totales		\$ 3,973,983.00	\$ 7,655,060.54	\$ 7,382,953.00

3 SERVICIOS GENERALES		Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
311	Energía eléctrica	\$ 18,277,623.00	\$ 18,415,129.30	\$ 23,857,056.00
312	Gas	\$ 69,500.00	\$ 9,382.86	\$ 15,000.00

314	Telefonía tradicional	\$ 87,000.00	\$ 64,448.42	\$ 70,000.00
315	Telefonía celular	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 45,000.00
318	Servicios postales, telegráficos	\$ 5,000.00	\$ 1,202.00	\$ 1,500.00
319	Servicios Integrales y Otros Servicios	\$ 30,000.00	\$ 16,648.97	\$ 15,000.00
322	Arrendamiento de edificio	\$ 158,760.00	\$ 162,480.00	\$ 169,875.00
323	Arrendamiento de mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo, renta de copiadora, renta de reptiles	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
326	Trabajos de excavación	\$ 480,000.00	\$ 156,993.26	\$ 513,600.00
329	Otros arrendamientos (sillas)	\$ 10,000.00	\$ 22,248.23	\$ 20,000.00
331	Servicios legales, de contabilidad, auditoria y relacionados	\$ 35,000.00	\$ 651,577.26	\$ 35,000.00
334	Servicios de capacitación	\$ 100,000.00	\$ 38,479.93	\$ 100,000.00
339	Servicios profesionales, científicos y técnicos integrales (análisis de laboratorio, trabajos de excavación)	\$ 400,000.00	\$ 843,800.00	\$ 800,000.00
341	Servicios financieros y bancarios	\$ 390,000.00	\$ 292,117.80	\$ 390,000.00
345	Seguro de bienes patrimoniales	\$ 130,000.00	\$ 130,000.00	\$ 140,000.00
347	Fletes y maniobras	\$ 5,000.00	\$ 20,118.76	\$ 20,000.00
351	Conservación y mantenimiento menor de inmuebles	\$ 20,000.00	\$ 48,644.48	\$ 20,000.00
352	Instalación, reparación y mantenimiento de mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo. Reparación de equipo de administración	\$ 20,000.00	\$ 727.08	\$ 5,000.00
353	Instalación, reparación y mantenimiento de equipo de cómputo y tecnología de la información	\$ 50,000.00	\$ 36,474.64	\$ 5,000.00
355	Reparación y mantenimiento de equipo de transporte	\$ 780,000.00	\$ 228,054.10	\$ 250,000.00
357	Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta	\$ 1,200,000.00	\$ 1'091,227.33	\$ 1,300,000.00
361	Difusión por radio, televisión y otros medios de mensajes sobre	\$ 230,000.00	\$ 101,747.83	\$ 100,000.00
371	Pasajes aéreos	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
372	Pasajes terrestres	\$ 20,000.00	\$ 37,891.20	\$ 30,000.00
375	Viáticos en el país	\$ 30,000.00	\$ 43,622.68	\$ 40,000.00
379	Otros servicios de traslado y hospedaje	\$ 5,000.00	\$ 4,922.30	\$ 10,000.00
381	Gastos de ceremonial	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
382	Gastos de orden social y cultural	\$ 100,000.00	\$ 13,805.29	\$ 20,000.00
391	Servicios funerarios y de cementerios	\$ 10,000.00	\$ 3,324.00	\$ 10,000.00
392	Impuestos y derechos (Impuestos, tenencia, escrituración, IVA)	\$ 4,000,000.00	\$ 4'329,856	\$ 4,800,000.00
395	Penas, multas, accesorios y actualizaciones (Multas, accesorios y actualizaciones)	\$ 1,020,000.00	\$ 1'747,919.20	\$ 100,000.00
Totales		\$ 27,752,883.00	\$ 28'602,843.31	\$32,932,031.00

4 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS		Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
442	Becas y otros programas de capacitación	\$ 10,000.00		\$ 10,000.00
451	Pensión (alimenticia)	\$ 105,000.00	\$ 47,628.00	\$ 105,000.00
Totales		\$ 115,000.00	\$ 47,628.00	\$ 115,000.00

5 BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES		Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
511	Muebles de oficina y estantería	\$ 5,000.00	\$ 8,267.24	\$ 10,000.00
515	Equipo de cómputo de tecnologías de la información	\$ 50,000.00	\$ 49,010.55	\$ 50,000.00
519	Otros mobiliarios y equipos de administración (Sumadoras)	\$ 10,000.00	\$ 5,357.66	\$ 5,000.00
529	Otro mobiliario y equipo educacional y recreativo (Material didáctico)	\$ 50,000.00	\$ 36,438.31	\$ 50,000.00
541	Automóviles y camiones	\$ 870,500.00	\$ 747,556.90	\$ 940,000.00
542	Carrocerías y remolques	\$ 50,000.00	\$ 33,525.86	\$ 50,000.00
549	Otros equipos de transporte (motos)	\$ 110,000.00	\$ 93,713.82	\$ 20,000.00
562	Maquinaria y equipo industrial	\$ 535,476.00	\$ 554,829.88	\$ 574,183.00
565	Equipos de comunicación y radios	\$ 55,000.00	\$ 55,624.80	\$ 55,000.00
567	Herramientas y maquinas - herramientas	\$ 50,000.00		\$ 20,000.00
569	Otros equipos	\$ 5,000.00		\$ 5,000.00
581	Terrenos	\$ 300,000.00	\$ 320,000.00	
589	Otros bienes inmuebles (Indemnización pozo la providencia)	\$ 400,000.00	\$ 600,000.00	
591	Software KORIMA			\$ 200,000.00
Totales		\$ 2,490,976.00	\$ 2'504,325.02	\$ 1,979,183.00

6 INVERSIÓN PÚBLICA		Presupuesto para 2012
1	Equipamiento de pozo profundo "LA CATARINA 1" Consistente en el suministro e instalación de motobomba, columna, tren de descarga, cercado perimetral y electrificación.	\$ 1,500,000.00
2	Construcción del colector Galeana en tubería de 24" y 36" de diámetro, entre las calles, Av. Constitución y Gral. Miguel Contreras Medellín.	\$ 1,885,483.00
3	Equipamiento del pozo profundo N° 25 "LA PRIMAVERA" consistente en suministro e instalación de motobomba, columna, tren de descarga y electrificación.	\$ 1,000,000.00
622	Construcción de oficinas nuevas	\$ 2,000,000.00
623	Construcción de obras para el abastecimiento de agua, petróleo, gas, electricidad y telecomunicaciones	\$ 2,000,000.00
624	División de terrenos y construcción de obras de urbanización	
Totales		\$ 8,385,483.00

7 DEUDA PÚBLICA		Presupuestado 2011	Ejercido 2011	Presupuesto para 2012
911	Amortización de la deuda interna con instituciones de crédito	\$ 2,484,324.00	\$ 2,484,324.00	\$ 860,000.00
		\$ 2,484,324.00	\$ 2,484,324.00	\$ 860,000.00

Objetivo 3. (Administración)

Vigilar que los procedimientos relacionados con los ingresos, egresos, nómina, y almacén se cumplan con apego a la metodología y marco legal establecido, garantizando en todo momento que se satisfagan aspectos de tiempo, calidad y confiabilidad.

Actividad 1

Contar con el equipo adecuado para tener un eficiente control de ingresos, egresos, nómina, inventario y el control contable del Sistema, con la implementación de equipos de cómputo y software que el Organismo ocupa, con los implementos que satisfagan los requisitos informativos de la Auditoría Superior del Estado de Jalisco y el Consejo Nacional de Contabilidad Gubernamental (**CONAC**).

Meta: Que el Organismo cuente con las tecnologías adecuadas, para satisfacer las necesidades de control presupuestario, contabilidad, suministros, patrimonio, apegarnos a las diferentes cuentas de los catálogos de ingresos y egresos, establecidos por la CONAC.

Actividad 2

Capacitar al personal del área contable referente al funcionamiento del nuevo sistema KORIMA, para que desarrollen de forma eficiente y eficaz sus funciones de control presupuestario, contabilidad, suministros, patrimonio, apegarnos a las diferentes cuentas de los catálogos de ingresos y egresos, establecidos por la CONAC.

Meta: Que el personal contable cuente con las bases adecuadas para desarrollar sus funciones de forma eficiente y eficaz del nuevo sistema informático KORIMA.

Actividad 3

Coordinar la correcta aplicación de los recursos financieros que solventen las necesidades y obligaciones del Organismo, realizando el análisis y supervisión del registro y control de las operaciones financieras y del presupuesto anual.

Meta: Aplicar los recursos de forma adecuada, supervisando que las compras de equipo, mobiliarios y suministros, sean los que realmente se necesitan según las necesidades de las diferentes áreas que conforman el Organismo y tener mensualmente los reportes financieros, reporte de ingresos y egresos, y tener informada a la Dirección del Organismo Operador en base a las normas, políticas y procedimientos establecidos.

Objetivo 4. (Administración)

Coordinar la preparación del presupuesto anual y su control, asegurando la adecuada administración de los recursos humanos, materiales y financieros con los que cuenta el organismo.

Meta 1: Tener la base de datos del gasto ejercido en el pago de **Nómina**, Vacaciones, Bono del Servidor Público y Aguinaldos del personal que labora en el Organismo, y que sustenten el presupuesto de egresos y la aplicación adecuada de recursos que se programarán para el próximo año.

Meta 2: Tener la base de datos del gasto ejercido en el pago de **Energía Eléctrica**, de posos, cárcamos, plantas de tratamiento 1 y 2, e instalaciones administrativas, y que sustenten el presupuesto de egresos y la aplicación adecuada de recursos que se programarán para el próximo año.

Meta 3: Tener la base de datos del gasto ejercido en el pago de **Mantenimiento**, de posos, cárcamos, plantas de tratamiento 1 y 2, y que sustenten el presupuesto de egresos y la aplicación adecuada de recursos que se programarán para el próximo año.

Meta 4: Tener la base de datos del gasto ejercido en el pago de **Insumos químicos**, de posos, plantas de tratamiento 1 y 2, que sustenten el presupuesto de egresos y la aplicación adecuada de recursos que se programarán para el próximo año.

Meta 5: Tener la base de datos del gasto ejercido en el pago de **Seguros, Combustibles, Lubricantes y Mantenimiento**, de los vehículos del Organismo, distribuidos en las diferentes áreas, que sustenten el presupuesto de egresos y la aplicación adecuada de recursos que se programarán para el próximo año.

Objetivo 5. (Suministros)

Realizar de forma eficaz y eficiente, las Compras y Adquisiciones del Organismo, apegadas a las políticas del Comité de Compras, y controlar el abastecimiento, almacenamiento y distribución de los materiales que se requieren en las diferentes áreas, reuniendo las condiciones de calidad, costo y tiempo de entrega más convenientes para el Organismo.

Objetivo 6. (Sistemas)

Ofrecer soluciones a las necesidades de cómputo, mantenimiento correctivo y preventivo, almacenamiento de información, a las diversas áreas que conforman el organismo, así como la dirección; con un enfoque sistémico e integral, contribuyendo a la operación adecuada del organismo.

Meta 1: Que los equipos de computo se encuentren en condiciones operables y en buen funcionamiento.

Meta 2: Reemplazo de equipos de computo.

Meta 3: Que las diferentes áreas del organismo cuenten con lo suficiente en materiales y suministros.

Meta 4: Reemplazar el servidor proxy y dhcp que suministra el servicio a todos los nodos en la red del Organismo.

Meta 5: Finalizar y mantener las rutas de reparto así como continuar con los trabajos de digitalización de las redes hidráulicas.

Meta 6: Mantener en operación y monitoreo constante los equipos de telemetría.

Meta 7: Lograr la mejor interacción entre los miembros del Consejo Operativo y el Organismo.

Meta 8: Que el encargado en sistemas otorgue servicios de calidad en tiempo y forma.

Meta 9: Tener todos los equipos de bombeo y tanques de almacenamiento con equipo de telemetría y de esta manera ser un organismo operador de agua potable de control remoto.

Actividades:

- Mantenimiento de equipos de cómputo, red y servidores.
- Reemplazo de Equipo de Computo.
- Compra de tóner y tintas.
- Reemplazar el servidor proxy y dhcp.
- Digitalización, captura de rutas de reparto, digitalización de la red de agua potable y alcantarillado de la ciudad y añadir al proyecto las Delegaciones de El Fresnito y Los Depósitos.

Sistema de Agua Potable de Zapotlán

- Compra del equipo de telemetría, radios y sensores para garantizar la comunicación y operación de los sistemas de telemetría ya instalados.
- Diseño y elaboración de los informes con materiales adecuados.
- Compra de herramientas adecuadas para el mantenimiento de los equipos de cómputo y telemetría.
- Tener todos los equipos de cómputo con software y sus licencias respectivas.
- Realizar la segunda etapa de telemetría.

Objetivo 7. (Planeación y Supervisión)

Establecer el procedimiento de gestión, para que le sean asignados al Organismo recursos provenientes de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), a través del Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), a efecto de destinarlos mediante un programa de acciones de mejoramiento de eficiencia y de infraestructura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Meta 1: Realizar las acciones propuestas en el programa.

No de Obra	Descripción de la Obra	Recurso de CONAGUA
1	Equipamiento de pozo profundo "LA CATARINA 1" Consistente en el suministro e instalación de motobomba, columna, tren de descarga, cercado perimetral y electrificación.	\$ 1,500,000.00
2	Construcción del colector Galeana en tubería de 24" y 36" de diámetro, entre las calles, Av. Constitución y Gral. Miguel Contreras Medellín.	\$ 1,885,483.00
3	Equipamiento del pozo profundo N° 25 "LA PRIMAVERA" consistente en suministro e instalación de motobomba, columna, tren de descarga y electrificación.	\$ 1,000,000.00
	Total	\$4'385,483.00

Actividad: Establecer un cronograma de acciones en el que se establezcan todos los pasos y normativa a seguir en cada una de las obras antes expuestas, y elaboración de expedientes por obra para su comprobación respectivas ante la CONAGUA.

Objetivo 8. (Planeación y Supervisión)

Establecer el procedimiento de gestión, para que le sean asignados al Organismo recursos provenientes de la Comisión Nacional del Agua, a través del Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR), a efecto de

aplicar dichos recursos adecuadamente según lo que nos indican las reglas de operación. Elaborando un programa de acciones de mejoramiento de eficiencia y de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales.

Objetivo 9 (Planeación y Supervisión)

Conocer en detalle, el comportamiento de una red de distribución, de manera que podamos sacar provecho y óptimos resultados de su funcionamiento, pero también conocer sus debilidades para fortalecerlas.

Meta:

- Reparación de fugas con mínima afectación a los usuarios.
- Sustitución o recuperación de tramos envejecidos de la red principal, sin la interrupción del suministro a grandes áreas.
- Investigaciones en la red para la elaboración de diagnósticos y para controles de fugas no visibles.
- Proyecciones de consumo futuro, para los distintos usos, preferentemente con su distribución espacial.
- Presiones y caudal de suministro controlados.

Actividad: Diseñar el cronogramas de acciones para la realización de este proyecto de Sectorización en su primer etapa.

Objetivo 10 (Cultura del agua).

Fomentar entre la población el cuidado y buen uso del agua, a través de acciones de promoción que contribuyan a una participación informada y corresponsable de la sociedad en la preservación de los recursos hídricos y al reconocimiento de su valor económico, social y ambiental.

Misión

Generar una Cultura del Agua que propicie en la sociedad Zapotlense el cuidado, uso responsable y pago oportuno del agua a través de las acciones que se realiza en nuestro Espacio de Cultura del Agua, para garantizar la sustentabilidad del recurso en Jalisco.

Visión

Ser un espacio con participación social, convencidos de la trascendencia de formar en los ciudadanos la conciencia sobre el cuidado del agua y la necesidad de preservarla para heredar a las futuras generaciones una mejor calidad de vida.

Hoy día el departamento de cultura del agua, se ha destacado por la labor de sensibilizar a nuestros habitantes, tanto adultos como escolares, al día de hoy hemos logrado posicionarnos entre los primeros lugares de los 94 municipios del estado de Jalisco, avalados por la CEA.



Sistema de Agua Potable de Zapotlán

SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLÁN

Metas

Lograr que el municipio de Zapotlán el Grande, sea uno de los primeros en mejorar su cultura con relación al agua, mayor pago a tiempo y uso eficiente y sustentable.

Público Objetivo

Ciudadanos de Zapotlán el Grande.

Estudiantes de todos los niveles educativos

Estrategias

Se implementaran, actividades de tipo lúdico, talleres vivenciales, ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), Material audiovisual acorde a las temáticas.

Cronograma

Preescolar

- 1 19 DE SEPTIEMBRE
- 2 ABC
- 3 AGUSTIN YAÑEZ
- 4 AMADO NERVO
- 5 ANA LILIA PINEDA GONZALES
- 6 ANEXO AL CREN
- 7 ANTONIO ROSALES
- 8 ARCOIRIS
- 9 AUGUST FROEBEL
- 10 BAMBI
- 11 CARRUCEL
- 12 CENDI 3 LUZ MARIA SERRADEL
- 13 COLEGIO MEXICO
- 14 FEDERICO FROEBEL
- 15 FRANCISCO MARQUEZ
- 16 GROELANDIA
- 17 INDEPENDENCIA DE MEXICO
- 18 INSTITUTO9 SILVIANO CARRILLO
- 19 JOSE CLEMENTE OROZCO
- 20 JOSE CLEMENTO OROZCO
- 21 JOSE ROLON
- 22 JOSE ROSAS MORENO
- 23 JUAN ENRIQUE PESTALOZZI
- 24 JUSTO SIERRA
- 25 MARIA MONTESORI
- 26 PEDRO MORENO
- 27 PIERRE FAURE



Sistema de Agua Potable de Zapotlán

SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLÁN

- 28 RAMON GARCIA RUIZ
- 29 TRIANGULO
- 30 UNIJAL
- 31 VALENTIN GOMEZ FARIAS
- 32 VOLUNTARIAS VICENTINASDE ZAPOTLAN
- 33 ZAPOTLAN
- 34 SOR JUANA INES DE LA CRUZ
- 35 JUAN ESCUTIA
- 36 NIÑOS HEROES
- 37 GABRIELA MISTRAL
- 38 JEAN HENRY DUNANT
- 39 JOSE VASCONCELOS
- 40 JEAN PIAGET
- 41 TOMAS ESCOBEDO
- 42 JUAN JOSE ARREOLA
- 43 ESTEFANIA CASTAÑEDA
- 44 ADOLFO LOPEZ MATEOS

Primarias

- 1 ANEXA A LA NORMAL
- 2 AUGUST FROEBEL
- 3 BASILIO VADILLO
- 4 BENITO JUAREZ
- 5 COL. SILVIANO CARRILLO
- 6 COLEGIO CERVANTES
- 7 COLEGIO MEXICO
- 8 CRISTOBAL COLON
- 9 EMANUEL MOUNIER
- 10 ESC. PRIMERO DE MAYO
- 11 FEDERICO DEL TORO
- 12 FRANCISCO I. MADERO
- 13 FRANSICO I. MADERO
- 14 FRAY PEDRO DE GANTE
- 15 GORDIANO GUZMAN
- 16 INDEPENDENCIA
- 17 INST. MONTESORY
- 18 JESUS REYES EROLES
- 19 JOSE CLEMENTE OROZCO
- 20 JOSE MARIA PINO SUAREZ
- 21 LEONA VICARIO
- 22 MANUEL CHAVEZ MADRUEÑO
- 23 MARIA MERCEDES MADRIGAL
- 24 NICOLAS BRAVO
- 25 PABLO LUIS JUAN
- 26 PIERRE FAURE
- 28 RAFAEL RAMIREZ
- 29 RAMON CORONA



Sistema de Agua Potable de Zapotlán

SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLÁN

30 RICARDO FLORES MAGON
31 SOLIDARIDAD

Secundarias

COLEGIO INSTITUTO SILVIANO CARRILLO
COLEGIO CERVANTES
FRAY JUAN DE PADILLA
JOSE CLEMENTE OROZCO
GORDIANO GUZMAN
SECUNDARIA BENITO JUAREZ
SECUNDARIA JOSE VASCONCELOS CALDERON
SECUNDARIA ALFREDO VELASCO CISNEROS
SECUNDARIA JUAN JOSE ARREOLA
SECUNDARIA TECNICA 100

Sector educativo en General.-El recorrido del agua en tu escuela

1. Preescolar
2. Primaria
3. Secundaria
4. Bachillerato

Programas específicos Centros comunitarios y escuelas.- Campaña CPA
(Cúidala, Págala y Ahórrala)

1. Primarias
2. Centros comunitarios.

Colonias de Ciudad Guzmán.- Todos a Pagar el Agua.

1. 170 colonias

Temas: que es el agua (como se forman las nubes), ciclo del agua, Cuerpos de agua.

Objetivo: que los niños aprendan de una manera clara y sencilla los elementos que componen el agua y las diferentes fases que compone el ciclo natural del agua.

Desarrollo

Se presentara el ponente, este dará una explicación del objetivo del taller, se adecuara las condiciones del salón para la presentación del material audiovisual relacionada a los temas donde se les pedirán a los niños que presten la mayor atención posible ya que al terminar se les pedirá que expliquen lo que entendieron y que fue lo más importante para ellos.

Si el tema no quedado claro se explicara nuevamente los puntos clave y lo más importante de los temas hasta que quede claro cada uno de los temas impartidos.

Se realizara una actividad de juego llamado donde los niños reforzaran los temas vistos, al terminara se hará un pequeño cuestionario para saber los resultado del taller.

Temas: Zapotlán y su cuenca, Uso eficiente, Pago del servicio,

Objetivo: los niños aprenderán las condiciones en las que se encuentra su cuenca, los niños aprenderán además los usos eficientes del agua de una manera clara y sencilla y la importancia del pago de tan vital líquido y para qué es utilizado estos recursos.

Desarrollo:

Se presentara el ponente, este dará una explicación del objetivo del taller, se adecuara las condiciones del salón para la presentación del material audiovisual de que es una cuenca tipos de cuencas, posterior mente las características de esta en la zona de Zapotlán el grande Jalisco.

Seles pedirá a los niños que realicen una serie de operaciones donde compararan los precios del agua y lo que realmente se paga por año además se les informara para que sea utilizado este recurso.

Serializara el juego de detectives del agua para que los pequeños aprendas la importancia del pago del agua y el uso eficiente de este, con este juego los niños reforzaran los temas vistos asiendo mas didáctico el aprendizaje.

TEMAS: Agua y agricultura, aguas subterráneas, aguas contaminadas, agua y salud.

Objetivo: los niños aprenderán la importancia del agua en la agricultura, además los aguas subterráneas y al importancia de estas, además los niños aprenderán a determinar las causa y efectos de los contaminantes y aprenderán la importancia de tiene la relación de un aguas sana y las salud de la población.

Desarrollo:

Se presentara el ponente, este dará una explicación del objetivo del taller, se adecuara las condiciones del salón para la presentación del material audiovisual relacionada a los temas donde seles pedirán a los niños que presten la mayor atención posible ya que al terminar se les pedirá que expliquen lo que entendieron.

Se les mostrara a los niños un pequeño ejemplo de que es un agua contaminada y como sebe esta (mostrar los jugos lixiviados).

Se realizara un juego (aguas abajo), el cual consiste en:

1° Secundaria

Problemática del agua en México, Jalisco y Zapotlán (Lectura)

Acciones por el agua (Consultar Encaucemos el agua, pag. 12)

2° Secundaria

Agua y Salud (Lectura)

Bomba de veneno (Consultar Encaucemos el Agua, Pag. 93)

3° Secundaria

La importancia de los humedales (Lectura libro Mtro Michel)

Humedales a todo color (Consultar Encaucemos el Agua, Pag. 212)

Bachillerato.

Atínale al precio (Consultar Encaucemos el Agua, Pag. 339).

Proyecto Primarias.

Ver cuadernillo de trabajo. "Aguas, Aprende a cuidarla"

Proyecto Centros Comunitarios y Colonias Populares.

Ni una gota mas, Agua para todos.

Presupuesto.

- Botarga de gota y súper héroe



- | | |
|--|-------------|
| • Promocionales | \$10,000.00 |
| • 4 Maquetas sobre cultura del agua | \$20,000.00 |
| Modelo de Agua Potable y Tratamiento de Aguas. | |
| Modelo de Cuencas y Contaminación de Aguas | |
| Modelo de Reciclaje, Rellenos Sanitarios y Agua Limpia | |
| Modelo del Ciclo del Agua 3D | |
| • 1 cámara fotográfica | \$2,000.00 |
| • 1 Laptop | \$7,000.00 |
| • 1 Cañón proyector. | \$2,000.00 |
| • 6 Banderines informativos 80X120 | \$900.00 |
| • 2 Tablones plásticos | \$3,000.00 |
| • 4 Cajas plasticas | \$800.00 |
| • 1 Archivero 4 gavetas | \$2,600.00 |



Sistema de Agua Potable de Zapotlán

- 1 Escritorio \$1,900.00
- 1 Silla \$570.00

FEBRERO

Jueves 02 de febrero "Día de los Humedales"

MARZO

Jueves 22 de marzo "Día mundial del Agua"

ABRIL

Lunes 23 de abril "Día de la Tierra"

MAYO

Miércoles 09 de mayo "Día mundial de las aves migratorias"

JUNIO

Martes 05 de junio "Día mundial del medio ambiente"

Lunes 18 de junio "Día mundial de la lucha contra la desertificación y la sequía"

JULIO

Viernes 06 de julio "Día de la conservación de suelo"

AGOSTO

Martes 29 de agosto "Día del Árbol"

SEPTIEMBRE

Miércoles 27 de septiembre "Día Nacional de la conciencia Ambiental"

OCTUBRE

Viernes 20 de octubre "Día interamericano del Agua"

DICIEMBRE

Lunes 11 de diciembre "Día internacional de las montañas"

Salidas e invitaciones por parte de la CEA. 10,000.00

Presupuesto Total 2012 \$60,770.00

Objetivo 11 (Calidad del Agua)

El objetivo central del programa es elevar la calidad de vida y mejorar la salud de la población.

Los objetivos específicos:

- 1) Mejorar la calidad del agua para consumo humano.

- 2) Prevenir la contaminación en los aspectos microbiológicos y químicos.
- 3) Aumentar las coberturas de tratamiento de agua, destacando los aspectos de desinfección.
- 4) Fortalecer la capacidad institucional para identificar, evaluar y actuar sobre los aspectos que afectan la calidad del agua potable.
- 5) Informar y concientizar a la población sobre los riesgos derivados del consumo de aguas no potables, la conveniencia de aceptar el consumo de agua clorada y la preservación de las fuentes y recursos hídricos.

Meta: Lograr los estándares idóneos para el abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales y la captación, traslado de aguas residuales.

Actividades:

- Procedimientos sanitarios para la determinación microbiológica de agua para uso y consumo humano en el sistema de agua potable NORMA 179-SSA 1-1998.
- Inspección de cloro residual en el agua potable servida a la población de acuerdo a la NORMA 179-SSA 1-1998.
- Suministrar hipoclorito de sodio al 13% a los equipos de bombeo del SAPAZA para potabilizarla y servirla a la población.
- Análisis por Laboratorio Certificado de fuentes y tomas domiciliarias NORMA 127 SSA 1-2004.
- Supervisión física del SAPAZA, para cumplir los requisitos de la NORMA 230-SSA 1-2002, consistente en equipos de bombeo y tanques reguladores.
- Lavado de tanques.
- Eliminación del oxido y arenas acumuladas en las líneas de agua potable y continuación de la línea.
- Cumplir con la reglamentación vigente y aplicable para los análisis microbiológicos manteniendo en buenas condiciones los equipos dosificadores.
- Disminución de agua con presencia de oxido en equipos de bombeo, POLIMERO MSP-150.
- Revisar la buena operación de las plantas de tratamiento.

La presente programación fue elaborada con la participación del personal responsable en las diferentes áreas del SAPAZA.

ING. JORGE ALBERTO GARCIA MATA
DIRECTOR GENERAL



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE ZAPOTLÁN

Sistema de Agua Potable de Zapotlán

ING. JUAN JOSE CHAVEZ VELARDE
SUBDIRECTOR OPERATIVO

MTRO. JOSE ANGEL CHAVEZ CHAVEZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

MTRO. ROGELIO GUERRERO ZUÑIGA
JEFE ADMINISTRATIVO

LIC. SALVADOR LOPEZ VAZQUEZ
ENCARGADO DE FINANZAS

LIC. MARTHA OFELIA MEJIA CIBRIAN
ENCARGADA DE JURIDICO

TEC. RICARDO MORALES LUIS JUAN
ENCARGADO DEL AREA COMERCIAL

ING. GERMÁN VARGAS LOPEZ
JEFE DE SISTEMAS

LIC. MARIA DE JESUS GUZMÁN AGUILAR
JEFE DE CULTURA DEL AGUA

ING. OSCAR ALBERTO BARRAGAN ESPINOZA
JEFE DE CALIDAD DEL AGUA.