

## SISTEMA INTEGRAL DE AGUA TAPALPA (SIAT)

ACTIVIDAD	FECHA	INCREMENTO	IMPACTO SOCIAL	EVIDENCIA FOTOGRAFICA	INVERSION
<b>AREA OPERATIVA</b>					
Reparación de fugas.	Es un trabajo que se realiza constantemente para la mejora del servicio.	Desde octubre hasta la fecha se ha reparado un total de 235 fugas.	Con la reparación de fugas, se evita el desperdicio de agua, logrando así un mejor abastecimiento.	Anexo 1 Anexo 1.1 Anexo 1.2	\$70,500.00
Instalación de nuevas tomas de agua potable.	Este trabajo se realiza cuando el usuario requiere incorporarse a los servicios del SIAT.	Desde octubre hasta la fecha se han instalado 24 tomas nuevas.	Con la incorporación de nuevos usuarios se logra un mejor control dentro del sistema y se les brinda un mejor servicio.	Anexo 2 Anexo 2.1	\$14,400.00
Desazolve de red de agua potable.	Es un trabajo que se realiza constantemente para la mejora del servicio.	Desde octubre hasta la fecha se han desazolvado 44 redes de agua potable.	Con esta acción se mejora el abastecimiento de agua potable, ya que se limpia la red de cualquier tapón que tenga, por tanto el agua fluye con mayor presión.	Anexo 3 Anexo 3.1	\$8,800.00
Cambio de válvulas de distribución.	06 de octubre, 23 de noviembre, 07 de diciembre y 09 Febrero de 2016	Se cambiaron 6 válvulas de distribución, en los barrios del fresnito, la loma, dos en la zona centro, una en el pozo principal y otra en el tanque que se encuentra en el barrio Loma	Se logra obtener una mejor distribución en el suministro de agua potable.	Anexo 4 Anexo 4.1	\$11,500.00



Desazolve de red de drenaje.	Es un trabajo que se realiza constantemente para la mejora del servicio.	Desde octubre hasta la fecha se han desazolvado 51 redes de drenaje.	Permite que las aguas residuales fluyan libremente y sin ningún obstáculo, evitando así que la red se tape y se generen fugas.	Anexo 8 Anexo 8.1	\$9,500.00
Reposición de tapas de registro.	Esta Adquisición se realiza cada vez que una tapa es totalmente dañada, por tanto hay que repararla.	Desde octubre hasta la fecha se ha llevado a cabo la reposición de 14 tapas de registros.	La reposición de tapas de registro, evita que los registros se llenen de basura, así como los accidentes que pueden ocurrir.	Anexo 9 Anexo 9.1	\$14,000
Suministro de agua potable por medio de pipas.	Durante el periodo de febrero a junio del año 2016	Se repartieron 1019 pipas de agua potable de diferentes capacidades a las familias de la cabecera municipal de Tapalpa.	Continuidad del suministro de agua potable a las familias para que solventen sus necesidades básicas.	Anexo 10 Anexo 10.1	\$254,755.00
Desazolve a la red general de Alcantarillado	En el mes de marzo y mayo de 2016	Se realizó el desazolve de 18 redes de drenaje con el apoyo del Vactor de la CEA.	Permite que la red de alcantarillado funcione de forma adecuada principalmente durante la temporada de lluvia.	Anexo 11 Anexo 11.1	\$5,000.00
Mantenimiento Fuentes de abastecimiento	En el mes de Febrero de 2016	Diagnóstico y mantenimiento general del pozo 1	Mejorar el rendimiento de extracción de agua potable para la cabecera municipal	Anexo 12 Anexo 12.1	\$ 6,960.00
<b>GESTIÓN, CUIDADO DEL AGUA, ADMINISTRATIVO</b>					
Cultura del Cuidado del Agua	El 15 de diciembre de 2015	Se firmó el convenio con la CEA para la adquisición de	Para contar con las herramientas necesarias para realizar las	Anexo 13 Anexo 13.1	Mobiliario y equipo

		equipamiento para el área de cultura del agua.	actividades de difusión del cuidado del agua		
Agua sin adeudos	21 de enero de 2016	Trabajo de gestión para incorporar al organismo operador al programa "AGUA SIN ADEUDO" de la CONAGUA	Con la finalidad de regularizar el adeudo con la CONAGUA y seguir extrayendo el vital líquido para abastecer a la población del municipio.	Anexo 14 Anexo 14.1 Anexo 14.2 Anexo 14.3	Monto a condonar: \$46,332,219.19  Monto pagado: \$143,901.00
Nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable	Abril de 2016	Se realizaron 3 estudios hidrogeológicos para detectar posibles fuentes de abastecimiento. Dos en la cabecera y uno en la localidad de la frontera	Contar con nuevas fuentes de abastecimiento con el fin de dar un mayor servicio a la comunidad.	Anexo 15 Anexo 15.1 Anexo 15.2	\$ 75,980.00
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Noviembre de 2015	Gestión para la rehabilitación general de la planta de tratamiento de aguas residuales.se inicio con un diagnóstico realizado por la CEA Jalisco	Mejorar el proceso de tratamiento de aguas residuales para que el agua que se libera al término de su proceso cumpla con las normas mexicanas.	Anexo 16 Anexo 16.1	Revisión en campo por el personal de la CEA Jalisco
Regularización de Títulos de concesión de Aguas nacionales	Junio de 2016	Se registraron 2 títulos de concesión de aguas nacionales vencidos al nuevo decreto publicado el de fecha 17 de mayo del 2016 ante la CONAGUA	Continuidad en la extracción de aguas nacionales para abastecer a la población.	Anexo 17 Anexo 17.1	\$3,535.00
Guardianes del Agua	Del 25 de mayo al 11 de junio	Se impartió el taller sobre "el	Concientizar en los niños la	Anexo 18 Anexo 18.1	Material de oficina

	de 2016	cuidado del agua” en la comunidad de la Barranca municipio de Tapalpa Jal. Así como en escuelas de la cabecera municipal Asistiendo niños de preescolar y primaria	importancia del agua y su cuidado, tomando en cuenta que ellos son el futuro de nuestro municipio.		existente
Colaboración intermunicipal	Junio y julio de 2016	Se participó en los diferentes talleres realizados en san Luis soyatlan, concepción de buenos aires, y Toliman Jalisco. Dentro del marco del día mundial del medio ambiente en coordinación con la CEA	Intercambio de experiencias para su aplicación en el municipio.	Anexo 19 Anexo 19.1	\$1,500.00
Cursos de Verano Cultura de Agua	Julio de 2016	Se impartieron talleres acerca del cuidado del agua a los niños de la cabecera municipal	Trasmitir a las nuevas generaciones la importancia del cuidado de este vital líquido.	Anexo 20 Anexo 20.1	\$5,400.00
Recaudación	Diciembre 2015	Publicación de Cuotas y Tarifas para el ejercicio fiscal 2016 en el periódico “El Estado de Jalisco” previamente aprobadas por la Comisión Tarifaria.	Dar a conocer al público las cuotas y tarifas con el fin de que se acerquen a efectuar sus pagos mismo que se ven reflejados en el mejoramiento del servicio	Anexo 21 Anexo 21.1	Pago publicación de edicto \$11,820.00
	A partir de enero de 2016	Recaudación por los servicios prestados de parte del organismo operador en	Proporcionar el servicio de agua potable y alcantarillado con más eficiencia.	Anexo 22	Recurso humano

		ventanilla			
Descuentos y subsidios a población específica	De enero a marzo de 2016	En el mes de enero y febrero se concedió el 15% de descuento sobre el pago anual 2016, aplicándolo solo en anticipado y no en saldos vencidos y en el mes de marzo se hizo el descuento del 5% con las condiciones antes mencionadas. Se les concedió el descuento del 50% a personas viudas, discapacitadas, tercera edad y pensionados, siendo un total de 315 usuarios	Se genera un ahorro económico en las familias que pagan puntualmente su servicio al organismo operador.	NA	NA
Eficiencia comercial	Febrero 2016	Migración de la base de datos del área comercial del sistema ATL al sistema AGUA PROCESOS, por un convenio con la CEA	Mejor atención en la ciudadanía en ventanilla	NA	NA
Recuperación de cartera vencida	Mayo y junio de 2016	Se entregaron estados de cuenta a los usuarios que tienen adeudo con el organismo operador con la finalidad de disminuir el porcentaje de la cartera vencida	Contar con recurso económico para poder dotar a la comunidad del servicio de agua potable	NA	Recurso humano



-Anexo 1



-Anexo 1.1



-Anexo 1.2



-Anexo 2



-Anexo 2.1



-Anexo 3



-Anexo 3.1



-Anexo 4



-Anexo 4.1



-Anexo 5



-Anexo 5.1



-Anexo 6



-Anexo 6.1





-Anexo 7



-Anexo 7.1



-Anexo 8



-Anexo 8.1



-Anexo 9



-Anexo 9.1



-Anexo 10



-Anexo 10.1



-Anexo 11



-Anexo 11.1



-Anexo 12



-Anexo 12.1



México D.F. a 21 de enero del 2016

BOO D.3 LIG. 5875/99	1993	\$154,637.85	\$329,780.54	\$730,385.83	\$339,062.85	\$1,553,897.57
BOO D.3 LIG. 5876/99 <td>1994</td> <td>\$165,960.15</td> <td>\$320,288.72</td> <td>\$738,408.51</td> <td>\$340,374.19</td> <td>\$1,565,031.57</td>	1994	\$165,960.15	\$320,288.72	\$738,408.51	\$340,374.19	\$1,565,031.57
BOO D.3 LIG. 5877/99 <td>1995</td> <td>\$198,133.98</td> <td>\$255,456.59</td> <td>\$512,560.48</td> <td>\$293,076.38</td> <td>\$1,224,181.43</td>	1995	\$198,133.98	\$255,456.59	\$512,560.48	\$293,076.38	\$1,224,181.43
BOO D.3 LIG. 5878/99 <td>1996</td> <td>\$9,528,917.76</td> <td>\$5,640,207.27</td> <td>\$13,297,278.73</td> <td>\$10,618,387.51</td> <td>\$39,084,591.27</td>	1996	\$9,528,917.76	\$5,640,207.27	\$13,297,278.73	\$10,618,387.51	\$39,084,591.27
<b>Total</b>		<b>\$10,177,495.92</b>	<b>\$6,825,920.55</b>	<b>\$15,993,441.80</b>	<b>\$11,902,391.43</b>	<b>\$44,899,249.70</b>

**Autodeterminados descargas de aguas residuales**

Oficina de liquidación	Ejercicio	Derecho histórico	Actualización	Recargos	Multa	Total
	2008	\$79,414.24	\$25,666.66	\$105,158.55	\$0.00	\$210,239.45
	2009	\$168,727.40	\$43,785.22	\$193,796.86	\$0.00	\$362,309.48
	2010	\$168,727.40	\$35,208.15	\$148,697.99	\$0.00	\$352,634.54
	2011	\$168,727.40	\$28,675.95	\$117,181.13	\$0.00	\$314,579.48
	2012	\$169,160.52	\$23,422.77	\$97,368.81	\$0.00	\$309,952.10
	2013	\$169,160.52	\$15,388.18	\$65,939.33	\$0.00	\$270,488.03
<b>Total</b>		<b>\$963,917.48</b>	<b>\$172,112.93</b>	<b>\$718,102.67</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$1,854,133.08</b>

**Resumen de adeudos por concepto de descargas de aguas residuales**


Tipo	Derecho histórico	Actualización	Recargos	Multa	Total
Determinado	\$10,177,495.92	\$6,825,920.55	\$15,993,441.80	\$11,902,391.43	\$44,899,249.70
Autodeterminado	\$963,917.48	\$172,112.93	\$718,102.67	\$0.00	\$1,854,133.08
<b>Total</b>	<b>\$11,141,413.40</b>	<b>\$6,998,033.48</b>	<b>\$16,711,544.47</b>	<b>\$11,902,391.43</b>	<b>\$46,753,382.78</b>

**Resumen de adeudos reconocidos**

Tipo	Derecho histórico	Actualización	Recargos	Multa	Total
Aguas nacionales	\$93,720.73	\$9,428.04	\$39,313.83	\$0.00	\$142,462.60
Suministro de agua en bloque (Público urbano)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales	\$11,141,413.40	\$6,998,033.48	\$16,711,544.47	\$11,902,391.43	\$46,753,382.78
<b>Total</b>	<b>\$11,235,134.13</b>	<b>\$7,007,461.52</b>	<b>\$16,750,858.30</b>	<b>\$11,902,391.43</b>	<b>\$46,895,845.38</b>

En este sentido, los importes señalados con anterioridad serán los sujetos a disminución. Sin embargo, en caso de que esa Comisión o el Servicio de Administración Tributaria, en ejercicio de sus facultades de comprobación, hayan determinado créditos fiscales en materia de derechos y aprovechamientos por concepto de aguas nacionales y derechos por descargas de aguas residuales causados hasta el 31 de diciembre de 2013, que no hayan sido incluidos en esta solicitud, reconozco los mismos y solicito se

Calcom Original: SA0803278181228621012016024948 p m 1451123134138740746152916790878163319023914354689544538

Firma:  Dirección: México, D.F. Calle de las Américas 1000, Torre 1, Piso 10, Colonia Polanco, Delegación Miguel Alemán, Ciudad de México, C.P. 06100, México, D.F. Teléfono: (52) 55 52 00 00. Correo electrónico: rafael.sanchez@sat.gob.mx

-Anexo 14.2

México D.F. a 21 de enero del 2016

incorporen al monto del adeudo sujeto a disminución. Asimismo, reconozco y solicito se incorporen al monto del adeudo sujeto a disminución los créditos fiscales por los conceptos y periodos referidos, que se determinen con posterioridad a la fecha de la presente solicitud de forma oficiosa por parte de esa Comisión.

Por lo anterior y en términos de la fracción II de la regla CUARTA, se solicita se informe al Servicio de Administración Tributaria la suspensión del procedimiento administrativo de ejecución, en caso de que éste exista, respecto de los créditos fiscales determinados, sujetos a los beneficios de disminución.

La presente solicitud de incorporación a los beneficios de disminución que contempla el artículo Décimo Tercero del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal y de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, así como el "Acuerdo por el que se emiten las Reglas para la aplicación del programa de regularización del pago de derechos y aprovechamientos de agua y derechos por descargas de aguas residuales para municipios y organismos operadores", publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 14 de Agosto de 2014, se considera el consentimiento expreso del Municipio o Demarcación Territorial al que represento para que la Comisión Nacional del Agua solicite a la dependencia estatal que corresponda la retención de los recursos del FORTAMUNDF, en caso de incumplimiento de sus obligaciones de pago en materia de derecho por agua, derechos por descarga y aprovechamiento a partir del ejercicio fiscal 2014, así como la aceptación expresa de que dicha dependencia ejecute dicha retención de los recursos del FORTAMUNDF que correspondan al Municipio o Demarcación Territorial."

De igual manera, la presente solicitud se constituye en la aceptación de los términos del convenio a que hace referencia el último párrafo de la regla QUINTA del acuerdo señalado en el párrafo anterior firmado por esa Comisión y la entidad a la que pertenece mi mandante.

Sin más por el momento, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

ANTONIO MORALES DIAZ  
Representante Legal de  
Tapalpa

RAFAEL SANCHEZ DE LA TORRE  
Director General de  
SISTEMA INTEGRAL DE AGUA  
TAPALPA

Calcom Original: SA0803278181228621012016024948 p m 1451123134138740746152916790878163319023914354689544538

Firma:  Dirección: México, D.F. Calle de las Américas 1000, Torre 1, Piso 10, Colonia Polanco, Delegación Miguel Alemán, Ciudad de México, C.P. 06100, México, D.F. Teléfono: (52) 55 52 00 00. Correo electrónico: rafael.sanchez@sat.gob.mx

-Anexo 14.3



**PRESUPUESTO ESTUDIO EXPLORACION AGUA SUBTERRANEA CABECERA MUNICIPAL TAPALPA, JALISCO**

Ing. Rafael Sanchez de la Torre  
Municipio de Tapalpa, Jalisco  
Email: rafael.sanchez@sat.gob.mx

14 de Abril del 2016

En atención a su requerimiento vía telefónica sobre una campaña de exploración geofísica requerida con fines de detección y rastreo de torrentes subterráneos a ejecutar en cabecera municipal de Tapalpa, Jalisco, con fines extracción y aprovechamiento de agua de origen subterráneo por medio de obra hidráulica tipo pozo profundo para aplicaciones de consumo humano.

Los resultados caracterizarán hidrogeológicamente la zona y servirá de base para el diseño constructivo de la obra adecuada al objetivo. Para el efecto se presenta la propuesta técnica económica correspondiente.

- Establecer y analizar los marcos Geológico e Hidrológico de área de estudio para definir la secuencia litológica e identificar el tipo de unidad hidrogeológica y características específicas de la capacidad acuífera de cada sitio.
- Análisis de imagen de satélite aspecto hidro - tectónico para definición preliminar con estimación de potencialidad hídrica del prospecto.
- Ejecución de 2 Sondeos Eléctricos Verticales tipo Schlumberger emplazados en la zona de estudio predefinida con una profundidad de investigación desde superficie y hasta 316 metros.
- Interpretación de la secuencia lito estratigráfica y capacidad acuífera de la zona de estudio con análisis de potencial diferencial entre los sitios de observación.
- Presentación de un reporte con la información obtenida con anexo fotográfico de la operación de la toma de datos de campo en el sitio de estudio y recomendaciones base para el emplazamiento y proyecto ejecutivo de las obras proyectadas
  - El equipo de adquisición de datos es un resistivímetro marca GeoExplorer II, el software para el procesamiento de la información el *Surfer* y *Winsv*, el geoposicionamiento con un GPS manual marca Magellan.
  - El costo del servicio arriba descrito es de \$12,000.00 más el IVA correspondiente el concepto de viáticos y estancia de la brigada de campo están incluidos. El precio por sondeo eléctrico adicional es de \$3,500.00
  - Las condiciones de pago son del 100% al momento de la autorización de este presupuesto.
  - El tiempo de entrega del informe es de 6 días hábiles a partir de la fecha de inicio del trabajo de campo.

ATENTAMENTE

Ing. Geofísico J. Antonio Castañeda de la Rosa  
Asociación Geofísica Mexicana  
Unión Geofísica Mexicana



-Anexo 15



LA INFORMACION CULMINANTE DE ESTE PROCESO ES LA ELABORACION DE UN PROYECTO, EL CUAL SOPORTADO TECNICAMENTE SE PROPONE A LA CONSIDERACION DE USTEDES, HACIENDO HINCAPIE EN TODOS LOS DETALLES QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA PARA ESTA OBRA.

**ANEXO**

PROPUESTA ECONOMICA  
ESTUDIO GEOHIDROLOGICO PARCIAL - GEOFISICO ELECTRICO

**MUNICIPIO DE TAPALPA, JAL.**

1	RECONOCIMIENTO, VERIFICACION Y EVALUACION GEOLOGICA - GEOHIDROLOGICA DE LA ZONA DE ESTUDIO.	
2	ANALISIS Y SINTESIS DE INFORMACION EXISTENTE	
3	3-4 LINEAS GEOFISICAS DE EXPLORACION, PARA CONFIGURAR LA ACTITUD EN EL SUBSUELO DE LOS PAQUETES POROSOS DE SEDIMENTOS, ESTABLECER ZONAS PROBABLES DE SATURACION Y EL CONTORNO DEL BASAMENTO PETRO, PROFUNDIDAD DE INVESTIGACION LA QUE PERMITA EL TERRENO, METODO DE RESISTIVIDAD APARENTE.	
		SUB-TOTAL \$ 30,000.00
		16% DE I. V. A. \$ 4,800.00
		<b>TOTAL \$ 34,800.00</b>

(TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 MON. NAL.)

- **DISPONIBILIDAD:** INMEDIATA DE EQUIPO Y PERSONAL TÉCNICO, ESPERANDO SU APROBACIÓN PARA PROGRAMAR EL INICIO DE LOS TRABAJOS.

- **TIEMPO DE EJECUCIÓN:** 1-2 DÍAS DE CAMPO Y 10-12 DÍAS MÁS PARA PROCESAMIENTO, INTERPRETACION Y ANALISIS, REDACCION E INTEGRACION DE INFORMES.

- **VIGENCIA DEL PRESUPUESTO:** 60 DÍAS.

- **FORMA DE PAGO:** 100% A LA ENTREGA DE INFORME FINAL.

SIN OTRO PARTICULAR, Y EN ESPERA DE SUS APRECIABLES ÓRDENES, QUEDAMOS DE USTED.

ATENTAMENTE  
GEOEX, S. A. DE C. V.

  
LUIS E. NISINO LORETE  
INGENIERO GEOLOGO

geología y exploraciones, hidrogeología, hidrología, hidrogequímica e hidrología  
calle hospital 1700, Guadalupe 46600, Jalisco, México. Teléfono: (52) 33 36 54 0000, 36 55 7000  
geox@geogred.net.mx, geogred@geox.com.mx

-Anexo 15.1

LA INFORMACION CULMINANTE DE ESTE PROCESO ES LA ELABORACION DE UN PROYECTO, EL CUAL SOPORTADO TECNICAMENTE SE PROPONE A LA CONSIDERACION DE USTEDES, HACIENDO HINCAPIE EN TODOS LOS DETALLES QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA PARA ESTA OBRA.

**ANEXO**

PROPUESTA ECONOMICA  
ESTUDIO GEOHIDROLOGICO PARCIAL - GEOFISICO ELECTRICO

**FRONTERA DEL MUNICIPIO DE TAPALPA, JAL.**

1	RECONOCIMIENTO, VERIFICACION Y EVALUACION GEOLOGICA - GEOHIDROLOGICA DE LA ZONA DE ESTUDIO.	
2	ANALISIS Y SINTESIS DE INFORMACION EXISTENTE	
3	2-3 LINEAS GEOFISICAS DE EXPLORACION, PARA CONFIGURAR LA ACTITUD EN EL SUBSUELO DE LOS PAQUETES POROSOS DE SEDIMENTOS, ESTABLECER ZONAS PROBABLES DE SATURACION Y EL CONTORNO DEL BASAMENTO PETREO, PROFUNDIDAD DE INVESTIGACION LA QUE PERMITA EL TERRENO, METODO DE RESISTIVIDAD APARENTE.	
SUB-TOTAL		\$ 20,000.00
16% DE I. V. A.		\$ 3,200.00
TOTAL		\$ 23,200.00

(VEINTITRES MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 MON. NAL.)

- **DISPONIBILIDAD:** INMEDIATA DE EQUIPO Y PERSONAL TÉCNICO, ESPERANDO SU APROBACIÓN PARA PROGRAMAR EL INICIO DE LOS TRABAJOS.
- **TIEMPO DE EJECUCIÓN:** 1 DÍA DE CAMPO Y 10-12 DÍAS MÁS PARA PROCESAMIENTO, INTERPRETACION Y ANALISIS, REDACCION E INTEGRACIÓN DE INFORMES.
- **VIGENCIA DEL PRESUPUESTO:** 60 DÍAS.
- **FORMA DE PAGO:** 100% A LA ENTREGA DE INFORME FINAL.

SIN OTRO PARTICULAR, Y EN ESPERA DE SUS APRECIABLES ÓRDENES, QUEDAMOS DE USTED.

**ATENTAMENTE  
GEOEX, S. A. DE C. V.**

*Juan Carlos Lloret*  
**LUIS E. NISINO LLORET  
INGENIERO GEOLOGO**

geología y exploraciones, hidrogeología, hidrología, hidrogeoquímica e hidráulica  
Calle Hospital 1759, Cuadálajara 44600, Jalisco, Méx. Tel: (33) 3615-4297, 3615-7300  
geoex@megamed.net.mx geoexgdl@yahoo.com.mx

-Anexo 15.2



Guadalajara, Jal. A 18 de Noviembre de 2015

**Nota Informativa**

De la visita realizada el día 18 de noviembre al municipio de Tapalpa, para evaluación del sistema lagunar existente en la cabecera municipal y determinar la factibilidad de una planta de tratamiento de aguas residuales para las descargas de las comunidades de La Frontera y San Antonio.

**Tapalpa Cabecera Municipal.**

La planta de tratamiento de tipo lagunar fue construida en el año de 1996, con capacidad para tratar un caudal de aguas residuales municipales de 25 litros por segundo divididos en dos trenes de tratamiento, cada módulo cuenta con una laguna anaerobia, le sigue una denominada facultativa y la tercera de maduración o aerobia.

Para la alimentación a dichas lagunas cuentan con un cárcamo de Bombeo en donde llegan las descargas de la cabecera municipal y de la localidad de Atacco. El agua residual bombeada llega a una criba estática para remoción de sólidos pequeños y después pasa a un canal desarenador para posteriormente ser distribuida en dos módulos o trenes de tratamiento, cada uno compuesto por lagunas de diferente profundidad para el proceso de tratamiento.

**Observaciones al sistema de lagunas de la cabecera municipal**

- El cárcamo de aguas crudas requiere limpieza general, rehabilitación rejillas de desbaste, cambio de rejillas tipo Irving. Suministro e instalación de 4 nuevos equipos de bombeo (de cuatro solo funciona una bomba). Rehabilitación de caseta de operación y reposición de controles de operación, rehabilitación de sistema eléctrico, cableado, ductos y registros.
- En pretratamiento se requiere la reposición de hidrocribas estáticas, rejillas, compuertas y válvulas, limpieza general y remozamiento de estructuras metálicas y de concreto.
- La primera laguna de cada tren de tratamiento se encuentra azolvada de lodos. Se requiere el vaciado de agua cruda, estabilización de los lodos y desazolve o retiro a un sitio aprobado por la SEMADET Y PROEPA.
- Se observan dos descargas directas a la primera laguna sin un pretratamiento, se requiere la construcción de canales desarenadores con rejillas para retención de sólidos gruesos y basura.
- Rehabilitación de vertederos o punto de interconexión de cada laguna, rehabilitación de tuberías de interconexión interna entre lagunas, se observan tramos flotando cerca de la superficie debido a la pérdida de fijación en el fondo.
- Remozamiento de caseta de vigilancia.
- Suministro e de herramientas y operación y de jardinería en áreas verdes.

NOTA INFORMATIVA  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

-Anexo 16



**Memoria fotográfica del sistema lagunar de Tapalpa**



**Cárcamo de bombeo, Tapalpa.**



**Pretratamiento y medidor tipo Parshall en cárcamo de bombeo, Tapalpa.**

NOTA INFORMATIVA  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

-Anexo 16.1



Miércoles, 08 de Junio del 2016

Ventanilla

Dictaminación

Titulación

REPDA

Inicio | Contactanos | Intranet



Usuario: Jose Ricardo Juárez Avila

**Acuse de Recibo de Trámites**

Autoridad del Agua: **ORGANISMO DE CUENCA LERMA SANTIAGO PACIFICO**  
 Ventanilla Unica: **LERMA SANTIAGO PACIFICO**  
 Numero de Expediente: **JAL-O-0969-08-06-16**  
 Código de Expediente: **1U01213A6JLO**  
 Autoridad del Agua a la que se envía:

Nombre(s): **MUNICIPIO DE TAPALPA JALISCO**  
 Apellido Paterno:  
 Apellido Materno:  
 Dirección: **AGUSTIN YAÑEZ # 2**  
 Correo Electrónico: **sindico.tapalpa@hotmail.com**  
 Teléfono: **0134320650**

Estado: **JALISCO** Municipio: **TAPALPA**

Nombre del Tramite: **CNA-01-004**

Código Tramite	Descripción	Trámites	Documentos		
CNA-01-003	Concesión de aprovechamiento de aguas superficiales	1	5	Guardar	Eliminar
CNA-01-004	Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	1	0	Guardar	Eliminar
Total de Trámites		2	Total de Anexos		5

Le anterior, por así haberlo aceptado expresamente en el formato de solicitud mediante el cual acepta las condiciones del uso de medios electrónicos para la identificación electrónica, atención del trámite y notificaciones con fundamento en el artículo 35 fracción II y 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La presente información se transmite mediante sistemas o equipos del Estado y se encuentra protegida por mecanismos de seguridad, su revelación, modificación o reproducción por cualquier medio constituye un delito en términos de lo previsto por los artículos 210 y 211 BIS 2 del Código Penal Federal, si Usted no es el destinatario de esta información o la recibió por error, favor de borrarla de su sistema y avisar a quien la envió.

-Anexo 17



Miércoles, 08 de Junio del 2016

Ventanilla

Dictaminación

Titulación

REPDA

Inicio | Contactanos | Intranet



Usuario: Jose Ricardo Juárez Avila

**Acuse de Recibo de Trámites**

Autoridad del Agua: **ORGANISMO DE CUENCA LERMA SANTIAGO PACIFICO**  
 Ventanilla Unica: **LERMA SANTIAGO PACIFICO**  
 Numero de Expediente: **JAL-O-0970-08-06-16**  
 Código de Expediente: **1U01213A6JLO**  
 Autoridad del Agua a la que se envía:

Nombre(s): **MUNICIPIO DE TAPALPA JALISCO**  
 Apellido Paterno:  
 Apellido Materno:  
 Dirección: **AGUSTIN YAÑEZ # 2**  
 Correo Electrónico: **sindico.tapalpa@hotmail.com**  
 Teléfono: **3434320650**

Estado: **JALISCO** Municipio: **TAPALPA**

Nombre del Tramite: **CNA-01-004**

Código Tramite	Descripción	Trámites	Documentos		
CNA-01-004	Concesión de aprovechamiento de aguas subterráneas	1	5	Guardar	Eliminar
Total de Trámites		1	Total de Anexos		5

Lo anterior, por así haberlo aceptado expresamente en el formato de solicitud mediante el cual acepta las condiciones del uso de medios electrónicos para la identificación electrónica, atención del trámite y notificaciones con fundamento en el artículo 35 fracción II y 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La presente información se transmite mediante sistemas o equipos del Estado y se encuentra protegida por mecanismos de seguridad, su revelación, modificación o reproducción por cualquier medio constituye un delito en términos de lo previsto por los artículos 210 y 211 BIS 2 del Código Penal Federal, si Usted no es el destinatario de esta información o la recibió por error, favor de borrarla de su sistema y avisar a quien la envió.

-Anexo 17.1



-Anexo 18



-Anexo 18.1



-Anexo 19



-Anexo 19.1



-Anexo 20



-Anexo 20.1