

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad
del departamento de agua potable y alcantarillado
de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz**
Práctica Empresarial Dirigida –PED–

Alicia Mercedes García Meza

Cobán, Alta Verapaz; abril de 2013

**Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad
del departamento de agua potable y alcantarillado
de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz**
Práctica Empresarial Dirigida –PED-

Alicia Mercedes García Meza

Lic. Edgar Caal Gualim, **Asesor**

Licda. Lesly Eugenia Chocooj Vidaurre, **Revisora**

Cobán, Alta Verapaz; abril de 2013

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica y Secretaria General

M.A. César Augusto Custodio Cobar

Vicerrector Administrativo

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

M.A. César Augusto Custodio Cobar

Decano

Licda. Nora Liliana Figueroa Hernández

Coordinadora

**Tribunal que práctico el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida**

Lic. Edgar Uwaldo Caal
Examinador

Lic. Miguel Alberto Klug Caal
Examinador

Licda. Lesly Eugenia Chocooj Vidaurre
Examinadora

Lic. Edgar Rolando Caal Gualim
Tutor

Licda. Lesly Eugenia Chocooj Vidaurre
Revisora



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REF.:C.C.E.E.0085-2013-CPA.

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

GUATEMALA, 05 DE MARZO DEL 2013

SEDE COBÁN, ALTA VERAPAZ

De acuerdo al dictamen rendido por el Licenciado Edgar Caal Gualim, tutor y Licenciada Lesly Chocooj Vidaurre, revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PED- titulada “Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz.”, Presentado por el estudiante Alicia Mercedes García Meza, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 537, de fecha 28 de Octubre de 2012; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.



Lic. César Augusto Custodio Cobán
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

Cobán. Alta Verapaz, julio 31 de 2012.

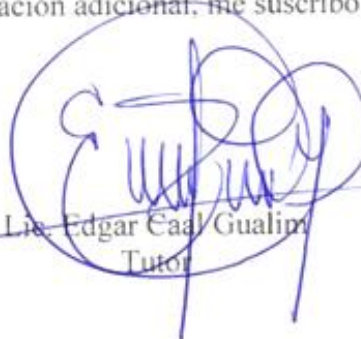
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera ACA Auditoría
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la tutoría de la Práctica Empresarial Dirigida –PED- del tema **“Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz”**, realizada por Alicia Mercedes García Meza estudiante de Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida, con una nota de noventa y cinco (95) de 100 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Lie. Edgar Caal Gualim
Tutor

Cobán, Alta Verapaz, 21 de Septiembre de 2012


Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera ACA, Auditoría
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la revisión de la Práctica Empresarial Dirigida –PED- del tema “**Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchà, Alta Verapaz**”, realizada por **Alicia Mercedes García Meza**, estudiante de Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida, con una nota de ochenta (80) de 100 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Licda. Lesly Eugenia Chocooj Vidaurre
-Revisora


Licda. Lesly Chocooj Vidaurre
INVESTIGACION EDUCATIVA
COLEGIADO 15,336



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 99.2013

La infrascrita Secretaria General M.Sc. Alba de González y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que la estudiante **García Meza, Alicia Mercedes** con número de carné **1124686** aprobó con **90 puntos** el Examen Técnico Profesional, del Programa -ACA- de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil doce.-----

Para los usos que la interesada estime convenientes, se extiende la presente en hoja membretada a los once días del mes de marzo del año dos mil trece.-----

Atentamente,


M.Sc. Vicky Sicajol
Directora



Registro y Control Académico


M.Sc. Alba de González
Secretaria General



Sabrina Hernández.
cc.Archivo.

Contenido

Resumen		i
Introducción		iii
Capítulo 1		1
1.1	Antecedentes	1
1.2	Planteamiento del problema	3
1.3	Justificación	7
1.4	Objetivos	8
1.4.1	Objetivo general	8
1.4.2	Objetivos específicos	8
1.4.3	Pregunta de investigación	8
1.5	Alcances y límites	8
1.5.1	Alcances	8
1.5.2	Límites	9
1.6	Marco teórico	9
Capítulo 2		18
2.1	Metodología aplicada en la práctica	18
2.1.1	Tipo de investigación	18
2.1.2	Sujetos de la investigación	18

2.1.3	Instrumentos o diseño de la investigación	19
2.1.4	Procedimientos	19
2.1.5	Aportes	20
2.1.5.1	A la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz	20
2.1.5.2	A la Universidad	20
2.1.5.3	A Guatemala	20
2.1.5.4	Al profesional	20
2.1.5.5	A los estudiantes	20
Capítulo 3		21
3.1	Resultados y análisis de la investigación	21
3.1.1	Resultados de la investigación	21
3.1.2	Análisis de los resultados	26
Capítulo 4		29
4.1	Propuesta de solución o mejora a la problemática	29
4.1.1	Introducción	29
4.1.2	Antecedentes	29
4.1.3	Justificación	30
4.1.4	Objetivo general	30
4.1.5	Objetivos específicos	30
4.1.6	Contenido (Producto a entregar)	31

4.2	Viabilidad del proyecto	48
4.2.1	Recurso humano	48
4.2.2	Recurso financiero	48
4.2.3	Recurso institucional	49
4.2.4	Recurso físico	49
	Cronograma de trabajo	51
	Conclusiones	52
	Recomendaciones	54
	Referencias bibliográficas	55
	Anexos	57
	Anexo 1 Evaluación integral	58
	Anexo 2 Diagnóstico FODA	67
	Anexo 3 Instrumentación	73
	Anexo 4 Análisis de la información	81
	Anexo 5 Propuesta de actualización reglamento agua potable y alcantarillado	86

Resumen

El informe final de Práctica Empresarial Dirigida responde al nombre de Modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz; los estudios que se realizarón contemplarón entrevistas a los personeros de la comuna, además se hizo uso de la observancia sistemática utilizando una guía estructurada que permitió sistematizar los procesos que se desarrollan dentro de la unidad, así mismo una serie de cuestionamientos que sirvieron de soporte para la elaboración del mismo y fuerón dirigidos al director financiero municipal y jefe de agua potable y alcantarillado con el objeto de plantear posibles soluciones que permitan resolver la problemática.

Para la comprensión del informe final, se da a conocer la forma en que está integrado:

- En el capítulo 1, se hace referencia de los antecedentes del trabajo en base a los resultados o debilidades que surgieron durante la investigación, así mismo se hizo el planteamiento del problema a solucionar y luego se realizó la justificación de la investigación para llevar a cabo la Práctica Empresarial Dirigida; se determinaron objetivos generales y específicos que permitieron tener en claro la finalidad de la misma. En este apartado se encuentra el marco teórico y bases legales que lo sostienen para que funcione.
- En el capítulo 2, se da a conocer la metodología utilizada en la investigación, los sujetos de la investigación, los instrumentos, procedimientos y aportes que fueron utilizados en este proceso.
- En el capítulo 3, se dan a conocer los resultados y los análisis de la información, se tabuló toda la información obtenida para una mejor comprensión y a continuación se presenta parte de la información que está contenida en este capítulo:

Se determinó la necesidad de actualizar el reglamento del servicio de agua potable y alcantarillado, el mismo se encuentra descontextualizado por haber sido creado en el año de 1986. El jefe del departamento de agua potable y alcantarillado modifico el reglamento del servicio de agua potable, el mismo fue evaluado y revisado por una comisión especial integrada por Promudel, Plan Internacional y por la Universidad Panamericana de Guatemala con el afán de ser presentado ante el concejo municipal de la Municipalidad de

San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, para su aprobación. Su aprobación es necesaria y es la propuesta que se desea implementar dentro de la institución para que sea autosostenible la unidad de agua potable y alcantarillado. De llevarse a cabo se aumentarían los ingresos de la unidad y subsanaría los costos de producción del servicio de agua potable.

Otro de los resultados que se evidencian en este capítulo es el hecho que los encuestados consideraron que se debe de incrementar un 20% adicional al presupuesto que ya tiene asignado el departamento de comunicación social, para que sean destinados para el proceso de concientización de las responsabilidades y obligaciones que tienen los usuarios del servicio de agua potable.

Además, se evidencio que la tarifa que actualmente rige el servicio, es de Q5.00 por un canon de agua potable que equivale a 30,000 litros de agua al mes, monto que se considera insuficiente para la prestación adecuada del servicio de agua potable. A través de los cuestionarios se recopiló la información que confirma la necesidad de incrementar la tarifa, el 50% opinó que Q30.00 es el precio justo por el consumo de agua potable y otro 50% considera que Q40.00 es un valor razonable pero no suficiente para cubrir las necesidades de la unidad de agua potable y alcantarillado.

- Y el capítulo 4, contiene la propuesta para la solución del problema que se detectó en la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carcha departamento de Alta Verapaz; dentro de la propuesta se establecieron mecanismos que permitirán incrementar los ingresos propios de la unidad, se recomendaron estrategias que disminuirán la morosidad y se evaluaron las necesidades financieras que requiere la unidad de agua potable y alcantarillado para brindar un servicio adecuado y de calidad.

Introducción

La Práctica Empresarial Dirigida, se realizó en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz y se encuentra ubicada en la quinta calle uno guion treinta y siete de la zona 1; la cual esta integrada por una corporación municipal autónoma de derecho público, posee personalidad y capacidad jurídica para adquirir derechos y obligaciones, siendo electos directa y popularmente por el pueblo para un período de gobierno municipal de cuatro años.

Con el objeto de profundizar sobre la situación actual de los diferentes departamentos y unidades que integran la municipalidad, las áreas evaluadas fueron: secretaría municipal, dirección financiera, dirección de planificación, dirección desarrollo social, unidad técnica forestal, catastro municipal, dirección de recursos humanos, policía municipal de tránsito, juzgado de asuntos municipales, comunicación social, unidad de informática, instalaciones culturales y sociales, dirección de servicios públicos y la unidad de agua potable y alcantarillado; haciendo uso de medios de recopilación de información, como entrevistas y cuestionarios.

El diagnóstico integral reflejó información valiosa, que permitió determinar la situación de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; en los departamentos sujetos a análisis, los hallazgos que se identificaron como debilidades, permitieron definir las áreas críticas en las que se concentró la elaboración de la propuesta.

Luego de un análisis profundo de la información generada, se definió centrar los esfuerzos de la práctica empresarial dirigida en proponer el modelo de un sistema financiero que permita la autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado; fundamentalmente porque el acceso al agua potable para consumo humano es uno de los problemas más grandes que afronta el municipio; solamente el 2.72% de la población tiene acceso a agua potable, lo que significa que si se habla en términos de salubridad se estaría estableciendo que el 97.18% de la población consume agua sin el tratamiento adecuado; un elemento que influye grandemente en la poca cobertura del servicio es que este no es autosostenible, principalmente debido a que las cuotas que están establecidas no responden a las necesidades actuales de los costos en los que se incurre por la prestación de este servicio vital, así mismo, más del 53.36% de la población se encuentra en mora, situación que agrava el problema; sin embargo, la situación se agudiza aún más, cuando

las medidas que están tipificadas en las normativa ambiental no se respetan, los drenajes tienen como destino los ríos incrementando la contaminación de los cuerpos de agua, debido a la inexistencia de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.

A continuación se presentan las conclusiones finales producto de la presente práctica empresarial dirigida.

- La tarifa que actualmente se paga por el consumo de agua potable es de Q5.00, este es uno de los elementos que influyen y no permiten alcanzar la autosostenibilidad y limita brindar un servicio de calidad; la poca cultura y conciencia del pago justo dificulta aún más la prestación de los servicios públicos eficientes. El reglamento de agua potable fue creado en el año de 1986, por tal motivo está descontextualizado para cubrir las necesidades actuales del municipio y afecta grandemente la autosostenibilidad de la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.
- El alto porcentaje de morosidad, provoca que la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, no sea autosostenible, implicando que su funcionamiento sea subsidiado con fondos del gobierno central; las estrategias de cobros actualmente no son adecuadas, el alto índice de mora de los usuarios del servicio de agua potable estadísticamente refleja que los servicios activos corresponden a 3038 usuarios; 1417 están sin mora y 1621 están en mora esto equivale al 53.36% de morosidad.
- La unidad de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, requiere de un monto estimado de Q2,925,000.00 para cubrir las necesidades financieras que corresponden al año 2013. Estos recursos financieros permitirán brindar un servicio adecuado y de calidad a los usuarios a través de la adquisición de un vehículo que facilite el traslado del personal a las distintas zonas del municipio de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; para dar mantenimiento, seguimiento y solución a los inconvenientes que se presentan diariamente. Así mismo, es necesario realizar un estudio técnico y adquirir o construir

una planta de tratamiento de desechos, residuos sólidos y líquidos que permitan conservar y proteger el medio ambiente, según lo estipulado en el reglamento de descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006.

Las recomendaciones que a continuación se describen, tienen como objetivo mejorar la calidad en la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado del municipio de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

- Los mecanismos que se establecieron para incrementar los ingresos propios de la unidad de agua potable y alcantarillado, son la actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado que contempla la categorización del servicio e incremento de tarifas, este reglamento fue evaluado, analizado, corregido y validado por la titular de la práctica empresarial dirigida, así como el profesional asesor (tutor). La categoría doméstica se incrementará a Q30.00, doméstica comercial Q40.00, comercial Q50.00, industrial Q60.00 y pública Q30.00 mensuales las tarifas por el consumo de agua potable y para el servicio de alcantarillado la cantidad de Q5.00 mensuales, esta categorización permitirá brindar un servicio de calidad y proporcionará autosostenibilidad a la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.
- Se proponen como estrategias para reducir la morosidad en la prestación del servicio el proceso de concientización a toda la población del municipio a través de la unidad de comunicación social para generar cultura tributaria en los usuarios; así también el personal deberá ejecutar los procedimientos de cobranza elaborados para hacer eficiente la recaudación municipal; y capacitar al personal que labora en la unidad sobre temas estratégicos para generar y fortalecer sus capacidades en la línea de recuperación de saldos; al aplicar estos procesos se reducirá significativamente los altos índices de morosidad que afectan la autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado.

- Las principales necesidades financieras de la unidad de agua potable y alcantarillado, son recursos económicos para la adquisición de un vehículo tipo pick-up para atender de manera eficiente las solicitudes de reparación y mantenimiento de los distintos usuarios y realizar un estudio técnico previo a la adquisición de una planta de tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación de los ríos y cumplir con la primera etapa que requiere el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos. Acuerdo gubernativo 236-2006.

Capítulo 1

1.1 Antecedentes

La Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz, está integrada por una corporación municipal, autónoma de derecho público, tiene personalidad y capacidad jurídica, para adquirir derechos y obligaciones, siendo electos directa y popularmente por el pueblo, para un período de gobierno municipal de cuatro años.

El concejo municipal es el órgano superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales. El gobierno municipal corresponde al concejo municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente tal como lo establece la ley.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal. Siendo esta su responsabilidad, permite que los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría realicen la práctica empresarial dirigida dentro de la Municipalidad, para obtener un aporte importante en beneficio de toda la población, por tal razón se realizó el diagnóstico general y las áreas evaluadas a través del personal municipal, fueron las siguientes: secretaría municipal, dirección financiera, dirección de planificación, dirección desarrollo social, unidad técnica forestal, catastro municipal, dirección de recursos humanos, policía municipal de tránsito, juzgado de asuntos municipales, comunicación social, unidad de informática, comisiones culturales y sociales, dirección de servicios públicos y el departamento de agua potable y alcantarillado; efectuándose entrevistas a cada una de las personas que los representa, así mismo una serie de cuestionamientos; como limitante se manifestó el fenómeno de rotación de personal, por consiguiente la información proporcionada por los empleados municipales que ingresaron recientemente, fue en algunos casos mínima por la falta de experiencia del cargo que están desempeñando; nuestro alcance se concentró en la evaluación de catorce unidades para la obtención de información general que permitió detectar hallazgos y problemas que pudieran solucionarse.

En el diagnóstico integral se detectaron los siguientes hallazgos que permitieron definir las áreas críticas y el problema al que se dará solución con la implementación de nuestra propuesta.

Fortalezas

- Sí existe coordinación entre las distintas áreas municipales.
- Las distintas unidades poseen dentro de su departamento un manual de funciones.
- Al momento de contratar personal de nuevo ingreso el departamento de recursos humanos, le brinda un proceso adecuado de inducción a los empleados municipales.
- Las instalaciones son adecuadas, el equipo y el mobiliario que tiene la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; facilita el desempeño de las funciones de cada uno de sus empleados.
- Se tiene suficiente recurso humano en la mayoría de las áreas evaluadas, con la excepción del departamento de recursos humanos, catastro municipal, unidad de informática y comunicación social.
- Producto de las recomendaciones de auditoría externa, en el departamento de administración financiera municipal y recursos humanos si existe un plan de seguimiento a las recomendaciones sugeridas. Consiste en el manual de administración financiera integrada municipal MAFIM I y MAFIM II.
- Todas las áreas evaluadas utilizan el sistema SIAF MUNI que migra los datos de cierres a SICOINGL que cubre las diferentes áreas, Guate Compras, auto CAD, foto shop, sistemas de información geográfica, orto fotos. GPS, otros (software) que son actualizados y operativos que permiten la realización eficiente de las funciones de los empleados municipales.
- El proceso de adjudicación de compras a proveedores, se realiza a través de guate-compras.
- La elaboración de manuales de funciones y el reglamento interno municipal es elaborado por el departamento de recursos humanos. Actualmente se tiene en espera de ser aprobado el nuevo manual de funciones de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; fue actualizado debido a las exigencias competitivas de la institución con el afán de brindar un servicio de calidad a toda la población del municipio.

Dicho manual no está digitalizado y se observó que consta de 200 páginas, motivo por el cual no se adjunta a los anexos.

- El pago de sueldos y salarios cumplen con lo establecido en la ley, corresponden al perfil y competencias del personal municipal.
- La Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; hace uso de la unidad de comunicación social para concientizar a la población sobre los pagos de sus impuestos.
- El departamento de agua potable y alcantarillado tiene establecido controles de calidad en la distribución del servicio de agua potable.

Debilidades

- El departamento de recursos humanos no motiva constantemente al personal para la efectiva realización de sus funciones.
- Se logró percibir una alta rotación de personal, posiblemente a raíz del cambio de administración municipal.
- El 79% de los encuestados respondieron que sí afecta la rotación de personal.
- En el departamento de agua potable y alcantarillado cuenta con un reglamento que fue creado en el año de 1986. La descontextualización del mismo a las necesidades actuales, repercute, entre otras cosas, en la baja de ingresos por el servicio, motivando que dicho departamento no sea autosostenible.
- El departamento de agua potable y alcantarillado no alcanza sus metas de recaudación debido al alto índice de mora de los usuarios del servicio de agua potable.
- En relación a la conservación y protección al medio ambiente, la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; no tiene plantas de tratamiento de desechos, residuos sólidos y líquidos.

1.2 Planteamiento del problema

El Reglamento para el servicio de agua potable de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; esta descontextualizado porque fue creado en el año de 1986, en ese entonces las necesidades eran diferentes a las actuales, esto repercute entre otras cosas, en la

baja de ingresos por el servicio, motivando que el departamento de agua potable y alcantarillado no sea autosostenible. Es importante mencionar que este departamento no alcanza sus metas de recaudación debido al alto índice de mora de los usuarios del servicio de agua potable, los servicios activos corresponden a 3,038 usuarios; 1417 están sin mora y 1621 están en mora. Del 100% de usuarios el 53.36% está en mora.

Las inadecuadas tarifas por el cobro del servicio limita una mejor y mayor calidad en el servicio, la poca cultura y conciencia del pago justo dificulta aún más la prestación de servicios públicos eficientes, actualmente por el servicio de agua se pagan únicamente Q5.00 al mes, sin que a la fecha se establezca una tarifa por cada uno de los distintos usuarios, por ejemplo una tarifa para los hoteles, otra para las gasolineras, para los que prestan los servicios de lavado de vehículos, entre otros. Al incrementar las tarifas y al categorizar a los distintos usuarios se pretende obtener mayor recaudación, ampliar el servicio y brindar un servicio de calidad a toda la población.

El acceso de agua potable para consumo humano constituye uno de los problemas más grandes que afronta el municipio de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; ya que solamente el 2.72% de la población tiene acceso a agua potable, lo que significa que si se habla en términos de salubridad se estaría estableciendo que el 97.18% de la población consume agua potable sin el tratamiento adecuado. Otro de los factores que afecta el consumo de agua, es que los drenajes tienen como destino los ríos que suministran, sirven y apoyan para el consumo; produciendo así más contaminación, ya que no se cuenta con plantas de tratamiento de desechos líquidos y la recolección de desechos sólidos no es tratada adecuadamente. Situación que provoca que toda la población en general este expuesta a sufrir o padecer de enfermedades gastrointestinales.

Se analizó el problema expuesto y se pretende solucionar al implementar la propuesta de actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz. En la actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado se estipularon obligaciones y derechos o beneficios que obtendrán los distintos usuarios de agua potable y alcantarillado; se procederá con la categorización de todos los usuarios existentes, se les incrementará la tasa por servicio de agua potable; de esta manera se alcanzará la autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado para beneficio

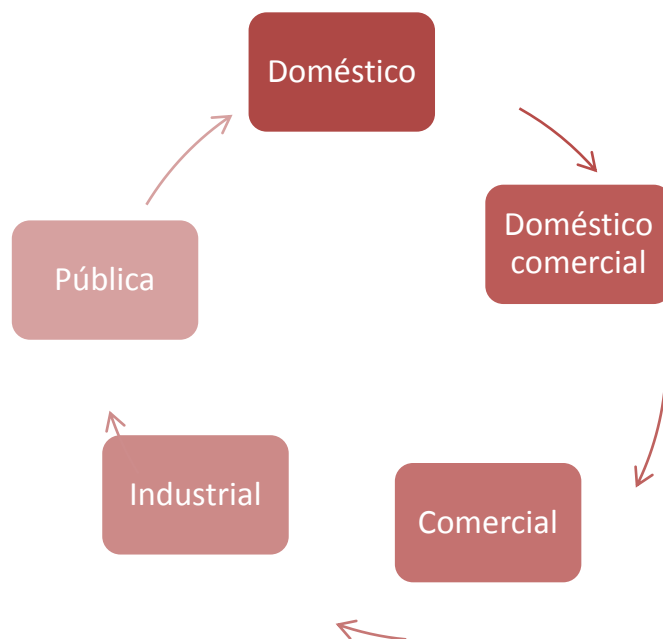
de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; y de los usuarios que recibirán un servicio de calidad. A continuación se ejemplifica la propuesta de actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado:

La tasa por servicio de agua potable corresponde al pago mensual que se hace por el consumo de agua, teniendo derecho a consumir hasta 30,000 litros o 30 metros cúbicos de agua por mes, por cada servicio suscrito. Esta tasa, se denomina canon y para su aplicación se clasifican a los usuarios en las siguientes categorías:

- a. Doméstico: Cuando el inmueble es utilizado para vivienda.
- b. Doméstico Comercial: Cuando el inmueble es utilizado para vivienda y exista alguna actividad comercial.
- c. Comercial: Cuando el inmueble se utilice para comercio.
- d. Industrial: Cuando el comercio utiliza el agua como materia prima para operaciones comerciales.
- e. Pública: Cuando el predio sea propiedad del estado y de uso público.

Cuando los usos del servicio de agua se modifiquen, irán modificando las categorías del servicio de doméstico a doméstico comercial, de doméstico comercial a comercial, de comercial a industrial, de industrial a pública y de pública a doméstico; esto será notificado al usuario y se aplicará la tarifa vigente. A la cancelación total del valor de las tasas de agua potable y alcantarillado, la unidad de agua potable y alcantarillado, extenderá por un costo de Q60.00 un título de propiedad que acredite el derecho de suscripción del servicio de agua y el de alcantarillado. Este documento sólo podrá ser negociado juntamente con el inmueble donde estén instalados los servicios, siempre que el propietario esté solvente en el pago de las tasas correspondientes y demás compromisos tributarios con la municipalidad. El cambio de suscriptor del servicio deberá realizarse cumpliendo con el procedimiento establecido para el efecto.

Cambio de categoría del servicio de agua potable



Las tarifas para cada categoría de agua potable son las siguientes:

Categoría	Valor del canon Q	Metros cúbicos
Doméstica	30.00	30
Doméstica comercial	40.00	30
Comercial	50.00	30
Industrial	60.00	30
Pública	30.00	30

Fuente: Departamento de agua potable, Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

Para el calculo decada metro cúbico de exceso que se consuma, se observarán las siguientes tarifas:

Rango	Domiciliar y pública Q	Doméstica/ comercial Q	Comercial Q	Industrial Q
31 a 60	1.20	1.80	2.40	3.00
61 a 90	1.40	2.00	2.60	3.20
91 a 120	1.60	2.20	2.80	3.40
121 a 150	1.80	2.40	3.00	3.60
151 en adelante	2.00	2.60	3.20	3.80

Fuente: Departamento de agua potable, Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

1.3 Justificación

Al recopilar la información que nos proporcionó el departamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; para la elaboración del diagnóstico integral, se analizaron gráficas que demostraron la morosidad de los usuarios del padrón de agua potable y se contempló que el 53.36% son morosos; de igual forma se observó que durante el año 2011 el departamento de agua potable y alcantarillado fue subsidiado con transferencias del gobierno central por la cantidad de Q.386,580.88; y del mes de enero a diciembre del año 2011 el promedio de morosidad en quetzales fue de Q.109,394.07, este problema se puede resolver al ser implementado el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad.

Es por ello que el resultado de la evaluación integral que se llevó a cabo detectó como área problema al departamento de agua potable y alcantarillado y se asume que una de las causas es que el reglamento para el servicio de agua potable fue creado en el año de 1986 y la descontextualización del mismo a las necesidades actuales repercute en la baja de ingresos por el servicio, motivando que esta unidad no sea autosostenible; así también los empleados respondieron que no alcanzan sus metas de recaudación debido al alto índice de mora de los usuarios del servicio de agua potable, los servicios activos corresponden a 3,038 usuarios; 1,417 están sin mora y 1,621 están en mora. Del 100% de servicios el 53.36% son morosos.

También fue posible observar que la conservación y protección al medio ambiente no se lleva a cabo como lo requerido en el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, (2006) Acuerdo Gubernativo 236-2006, debido a que no tiene plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos y líquidos que eviten la contaminación de sus ríos. La visión de la institución dice literalmente lo siguiente: “La Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; será una institución comprometida y competitiva, de alta productividad, de reconocido prestigio, que contribuya a mejorar permanentemente la condición de vida de los carchaenses. La gestión se sustentará en el ordenamiento jurídico vigente, una estructura orgánica y funcional adecuada, la prestación de servicios de calidad, el trabajo en equipo, la sostenibilidad presupuestaria, la protección al ambiente, la participación ciudadana, la

comunicación efectiva y capacidad de sus recursos humanos”. Para que se cumpla lo establecido en la visión, es necesario implementar el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad que resuelva el problema detectado en el departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar financieramente los elementos que influyen en la autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Establecer mecanismos que permitan incrementar los ingresos propios en el departamento de agua potable y alcantarillado.

1.4.2.2 Proponer estrategias para disminuir la morosidad en la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado.

1.4.2.3 Evaluar las necesidades financieras que requiere la unidad de agua potable y alcantarillado para brindar un servicio adecuado.

1.4.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz?

1.5 Alcances y límites

1.5.1 Alcances

Esta investigación de práctica empresarial dirigida se realizó en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, específicamente en el departamento de administración financiera municipal y en la unidad de agua potable y alcantarillado. Durante los meses de

mayo, junio y julio del año 2012, se definió el nombre de la propuesta a realizar durante la práctica empresarial dirigida y se denominó como modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz.

1.5.2 Límites

Para elaborar la presente investigación de práctica empresarial dirigida que se llevó a cabo en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; se tuvo como limitante el fenómeno de rotación de personal; a raíz del cambio de administración municipal, por ello la información proporcionada por los empleados municipales que ingresaron recientemente, ha sido en algunos casos mínima por la falta de experiencia del cargo que están desempeñando.

1.6 Marco teórico

1.6.1 Sistema financiero

El sistema financiero municipal se integra por presupuesto, por contabilidad integrada, tesorería, préstamos y donaciones. Son utilizados para registrar todas las operaciones.

Las estrategias para mejorar el sistema financiero municipal son; políticas económicas, procedimientos de control interno, planes estratégicos de recaudación, que deben implementarse para incorporar el sistema financiero municipal.

Como tal es un sistema, es decir una entidad material formada por partes organizadas (o sus componentes) que interactúan entre sí de manera que las propiedades del conjunto, sin contradecirlas, no pueden deducirse por completo de las propiedades de las partes.

Ahora bien, la función esencial de todo sistema financiero consiste en garantizar una eficaz asignación de los recursos financieros. Esto significa que el sistema financiero ha de proporcionar al sistema económico los recursos financieros que este precisa, apropiados no solo en su volumen o cuantía, sino también en su naturaleza, plazos y costes.

Una segunda función básica es contribuir al logro de la estabilidad monetaria y financiera y permitir, a través de su estructura, el desarrollo de una política monetaria activa por parte de la autoridad monetaria (bancos centrales).

1.6.2 Autosostenibilidad

Desde los inicios de los programas de microcrédito se ha argumentado que es necesario que los programas sean rentables para así garantizar la continuidad de los mismos, y poder seguir sirviendo a los clientes. Sin embargo, en los últimos años, con la mejora de los programas de crédito grupal, ha aparecido también el debate de que quizás deben ser las propias estructuras locales quienes sean autosostenibles. Es decir, que los grupos que conforman por ejemplo un banco comunal puedan ser ellos mismos autosostenibles, sin necesidad de depender de fondos externos de las instituciones microfinancieras.

1.6.3 Autosostenibilidad financiera

Las instituciones microfinancieras entienden que si no pueden permanecer en el tiempo, no podrán seguir sirviendo a sus clientes. Es por ello que en los últimos años se ha enfatizado la importancia de que las organizaciones puedan ser autosostenibles.

Autosostenibilidad operativa: la institución genera ingresos que le permita cubrir los costos de funcionamiento, sin considerar los costos financieros de la cartera.

Autosostenibilidad financiera: además de cubrir los costes de funcionamiento, la institución también cubre los costos financieros asociados a la cartera; según Rhynes y Otero (1992), en relación con la autosostenibilidad financiera se pueden distinguir cuatro niveles.

Primer nivel: es el nivel más bajo. Incluye a instituciones altamente subencionadas. Los costos de operación se cubren con donaciones o créditos blandos, por lo que se hacen imprescindibles las donaciones. Muchos programas de crédito a la microempresa operan todavía en este nivel.

Segundo nivel: en este nivel los programas toman prestados fondos en condiciones cercanas, pero todavía inferiores a las de mercado. Los ingresos por intereses cubren los costes de los fondos y

una parte de los costos de operación. Todavía son necesarias donaciones para cubrir una parte importante de los costos de operación.

Tercer nivel: en este nivel han desaparecido la mayor parte de los subsidios pero es muy difícil erradicar la dependencia de los donantes. Los costos de operación se cubren totalmente con los ingresos generados por el programa. Estos programas raramente se plantean pasar al siguiente nivel, ya que tanto ellos como sus fuentes de apoyo están satisfechos con operar en este nivel.

Cuarto nivel: en este nivel los fondos son conseguidos a precio de mercado en las instituciones financieras formales. Los ingresos por comisiones y por tipos de interés cubren todos los costos.

1.6.4 Dirección de servicios públicos municipales

Según lo establece el artículo 72 del Código Municipal, el municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y por lo tanto tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos garantizando su funcionamiento eficaz, seguro y continuo.

La dirección de servicios públicos municipales tiene como objetivo la coordinación en la prestación de los servicios públicos para que los mismos lleguen a la población en las condiciones contenidas en el artículo referido anteriormente.

Una de sus atribuciones especiales es la de identificar la problemática en la prestación de los servicios, plantear la solución de los mismos y gestionar apoyo ante los entes gubernamentales y no gubernamentales, nacionales o internacionales para garantizar la prestación de dichos servicios a la población.

1.6.5 Jefe del área de agua potable y alcantarillado

Es un puesto técnico administrativo a quien le corresponde velar por la prestación efectiva de los servicios de agua potable y alcantarillado, procurando el mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes componentes de los sistemas de agua. Tiene asignadas las siguientes funciones:

- a) Planificar, organizar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades del área bajo su responsabilidad.
- b) Velar por el cumplimiento de las diferentes disposiciones reglamentarias y leyes relativas que aseguren la calidad y seguridad del agua que se distribuye y consume la población del municipio.
- c) Distribuir, dirigir y supervisar el trabajo del personal a su cargo.
- d) Apoyar la elaboración de planes de inversión municipal en lo referente a su área.
- e) Informar al director de la oficina, sobre las posibilidades de concesión de los servicios
- f) Poner en conocimiento del director de la oficina cualquier anomalía que observe en el funcionamiento del sistema o irregularidades en la distribución y calidad del agua.
- g) Llevar inventario perpétuo de materiales para el uso del servicio.
- h) Presentar informes periódicamente a su jefe inmediato sobre las mejoras o problemas en la distribución y calidad del servicio público bajo su responsabilidad.
- i) Identificar y reportar al coordinador de la oficina las conexiones clandestinas, para la aplicación de las sanciones que correspondan.
- j) Informar al director de la oficina, cualquier situación de emergencia para que se tomen las medidas correctivas pertinentes.
- k) Realizar cualquier otra tarea inherente al puesto que le sea requerida por parte del director de la oficina.

1.6.6 Agua potable

Se denomina agua potable al agua “bebible” es decir, que puede ser ingerida por personas y animales sin peligro de enfermarse, el término se aplica al agua que ha sido tratada para consumo humano según estándares de calidad determinados por las autoridades locales e internacionales.

En zonas con intensivo uso agrícola es cada vez más difícil encontrar pozos, donde el agua se ajusta a las exigencias de las normativas.

Asimismo, como otras sustancias, el agua potable también contiene pequeñas bacterias, pero por ser comunes no son dañinas para la salud, en este caso el cloro se propaga en el agua e impide el desarrollo de las bacterias, este es el motivo por el cual el agua potable también contiene cantidades de cloro.

El agua potable puede ser bombardeada de la tierra a través de los pozos, en estos casos el agua debe ser depurada, para que pueda ser bebida sin contaminantes, otra parte del agua se bombea de la tierra (debajo de las dunas de arena, esta agua se purifica de manera natural).

El agua potable, también puede venir de agua superficial, como ríos y lagos, pero el proceso de purificación que debe sufrir es más largo, por lo tanto es más costoso.

1.6.7 Alcantarillado

Es un servicio público conformado por una red de tuberías subterráneas que permiten la recolección de las aguas servidas desde las viviendas, su posterior conducción hacia las plantas de tratamiento y luego su disposición final. Al operar correctamente, se reduce el contacto directo de las aguas servidas con la población y se evita contaminar el medio ambiente.

Se denomina alcantarillado (de alcantarilla, que se produce del diminutivo hispano-árabe al-gántara “el puentecito” o también red de alcantarillado, red de saneamiento o red de drenaje al sistema de estructuras y tuberías usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

La red de alcantarillado se considera un servicio básico, sin embargo la cobertura de estas redes en las ciudades de países en desarrollo es ínfima en relación con la cobertura de las redes de agua potable. Esto genera importantes problemas sanitarios. Durante mucho tiempo, la preocupación de las autoridades municipales o departamentales estaba más ocupada en construir redes de agua potable, dejando para un futuro indefinido la construcción de las redes de alcantarillado.

Actualmente las redes de alcantarillado son un requisito para aprobar la construcción de nuevas urbanizaciones en la mayoría de las naciones.

1.6.8 Planta de tratamiento de aguas residuales

El crecimiento de las poblaciones concentradas en un solo lugar origina una necesidad de cubrir la demanda de abastecimiento de agua, con lo cual se está día a día aumentando los caudales de aguas residuales que están siendo vertidas a los colectores sanitarios, pluviales o combinados, sin tratamiento previo; con lo cual se están deteriorando la calidad de los cuerpos receptores. La gran mayoría de poblaciones vierten regularmente sus efluentes sin tratamiento alguno a los colectores municipales o directamente a los cuerpos receptores, contribuyendo a la contaminación de los mismos.

El tratamiento de las aguas residuales es muy importante para el saneamiento de las poblaciones y la protección al medio ambiente, evitando que las descargas de aguas residuales sean vertidas directamente a los cuerpos receptores. Las aguas residuales tienen varios orígenes dependiendo de su procedencia, los principales tipos son las domésticas, industriales, y alguna otra actividad específica. Esta procedencia proporciona los elementos necesarios para determinar qué tipo de proceso de tratamiento es el más adecuado.

Se recomienda, en general, que las aguas residuales sean tratadas previamente por separado antes de unificarlas, para poder obtener mayor eficiencia en las unidades de los diferentes procesos.

En varios países se hace necesario caracterizar los efluentes de las industrias con tratamiento previo a la descarga, para evitar que el sistema municipal sea cargado con sustancias de difícil degradación o de complejos sistemas de tratamiento.

Para efectuar una evaluación completa de una planta de tratamiento de aguas residuales se hace necesario contar con el apoyo de diferentes áreas como la topografía para el levantamiento físico de las unidades y la obtención del perfil hidráulico; laboratorio de calidad de agua, para realizar la caracterización de las aguas; utilización de químicos por medio de trazadores para la obtención de características hidráulicas como el período de retención o tipo de flujo.

1.6.9 Historia de la Municipalidad de San Pedro Carchá

Según el manuscrito del capitán Martín Alonso de la Tovilla, alcalde mayor y de los primeros corregidores de la Verapaz en el año 1543 por disposición de su majestad Carlos V, los pueblos

de la Verapaz lo componían como segundo Municipio San Pedro Carchá y lo confirma el primer documento “Título de Fundación de la Verapaz” del 15 de enero de 1547, emitido por el emperador ya citado, cuando creó la provincia que anteriormente se llamó Tezulutlán de la cual fue segregada para formar los predichos pueblos a intersección de Fray Pedro de Ángulo, Luis de Cáncer, Domingo Vico y demás frailes de la orden Santo Domingo de Guzmán.

El Decreto de Segregación de la provincia de la Verapaz fue emitido por el Jefe de Estado, con fecha 12 de septiembre de 1839 firmándolo Don Mariano Paz Rivera (Jefe de Estado). Funcionó la provincia bajo la dirección de la cabecera de Salamá, departamento de Baja Verapaz; hasta el cuatro de mayo de 1877 en que el reformador General Justo Rufino Barrios dividió el territorio de Baja y Alta Verapaz; de la cual por su extensión y población territorial es el primer pueblo o municipio San Pedro Carchá.

La cabecera fue elevada a categoría de villa por Acuerdo Gubernativo del 8 de abril de 1967: “Examinada la solicitud de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; relativa a que se eleve a la categoría de villa esa población y Considerando: Que fueron oídos la Dirección General de Estadística y el Instituto Geográfico Nacional, quienes opinaron en sentido favorable, Por Tanto: El Presidente de la República, Acuerda: Elevar a la categoría de Villa el pueblo de la cabecera municipal de San Pedro Carchá, cuya municipalidad dictará las medidas procedentes para el cumplimiento de este acuerdo, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 del Código Municipal, Decreto Número 1183 del Congreso de la República. Comuníquese”.

Se le dio el título de ciudad por Acuerdo Gubernativo del 15 de febrero de 1974: “El Presidente de la República, Considerando: Que la Municipalidad de la Villa de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz, se presentó solicitando que se eleve a la categoría de ciudad esa villa, Considerando: Que fueron oídos la Dirección General de Estadística y el Instituto Geográfico Nacional, así como el Ministerio Público, quienes opinaron en sentido favorable a la solicitud, en vista de que el referido lugar reúne los requisitos que señala el Acuerdo Gubernativo de fecha 7 de abril de 1938, Por Tanto: En uso de las facultades que le confiere el inciso cuarto del artículo 189 de la Constitución Política de la República, Acuerda: Elevar a la categoría de ciudad la villa de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz. El presente acuerdo surtirá sus efectos a los ocho días de su publicación en el diario oficial, debiéndose transcribir al

Registro Electoral, Dirección General de Estadística e Instituto Geográfico Nacional, para los efectos legales. Comuníquese”.

1.6.10 Naturaleza del municipio

El Código Municipal, (2002). Decreto Legislativo 12-2002. (Artículo 2) indica que el municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.

1.6.11 Comuna

La palabra comuna es un sinónimo de municipalidad, que usualmente sirve para referirse al mismo concepto puesto que equivale a decir municipio o concejo u otras instancias de administración local y se refiere a la subdivisión administrativa que corresponde a una zona urbana, rural o mixta. En algunas ocasiones del texto presentado nos referimos a municipalidad, municipio, comuna como sinónimos para tratar al ente municipal tanto administrativo como de la circunscripción territorial.

1.6.12 Autoridades municipales

El Código Municipal, (2002). Decreto Legislativo 12-2002 a condición de la Constitución Política de la República de Guatemala identifica como autoridades municipales aquellas personas electas libre y popularmente, y delega la responsabilidad de generar el gobierno municipal, por medio de alcaldes, concejales y síndicos municipales. De esa cuenta los municipios están obligados a ejercer la administración de la comuna desde el concepto de autoridad que son los que dirigen los destinos del municipio, basados siempre en la legalidad de su actuación y esta legalidad debe observar los lineamientos mínimos para el desarrollo de eventos o acciones a implementar.

1.6.13 Empleados municipales

Se les conoce como trabajadores municipales, son todos aquellos que ejercen una función administrativa, operativa o técnica en la municipalidad tiene como característica recibir una remuneración a cambio de los servicios o actividades prestadas en beneficio de la institución

municipal. Los trabajadores o empleados municipales son los responsables en la mayoría de los casos de ejercer las funciones básicas para promover el desarrollo del municipio y las autoridades municipales se dedican a la administración global del municipio.

1.6.14 Controles internos municipales

Los controles internos de las municipalidades son los documentos, formatos, libros, archivos, procedimientos implementados para el buen desarrollo de la gestión municipal. Estos controles internos en las municipalidades devienen de la totalidad de responsabilidades de funcionarios y autoridades municipales, dispersas en diversas leyes, tanto municipales, como de orden legislativa y de instituciones fiscalizadoras de las municipalidades.

1.6.15 Servicios públicos

Los servicios públicos municipales son aquellas prestaciones que efectúan las municipalidades para satisfacer las necesidades de los habitantes o condiciones que son inherentes a sus actividades propias. Estos toman importancia debido a que los municipios tienen delegaciones específicas o competencias a realizar. Todos los servicios que presta la municipalidad se convierten en servicios públicos sin tener límites en cuanto a su prestación, sin embargo tienen condiciones específicas y deben de estar orientados a satisfacer las necesidades y aspiraciones de los vecinos, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y favorecerla realización del bien común.

1.6.16 Mora

Es la ausencia o atrasos de pagos en las fechas establecidas en los contratos, reglamentos y normas municipales en relación a la prestación de los servicios públicos municipales, en los cuales los ciudadanos están obligados a hacerlos efectivos en tiempos y formas estipuladas.

1.6.17 Usuarios

Los usuarios son aquellas personas individuales o jurídicas que hacen uso de los servicios públicos, los bienes del Estado o las municipalidades y tienen relación directa con la prestación de servicios de la municipalidad. Es todo aquello que posea, administre o dirija la municipalidad y hacen parte del patrimonio municipal en forma permanente o transitoria.

Capítulo 2

2.1 Metodología aplicada en la práctica

2.1.1 Tipo de investigación

Esta investigación se realizó en base a la metodología de Jack Fleitman y es de tipo descriptiva, según Juan Jose Chávez Zepeda, (2001 pag. 28), define: “aborda situaciones recientes o actuales, que el investigador obtiene de testigos, documentos o fuentes directas, cuya veracidad es posible comprobar dentro de ciertos límites”. Para la elaboración de los cuestionarios se hizo uso de la guía “Cuestionarios-guía de la evaluación integral (Fleitman)”.

Para el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz; se hizo uso de cuestionarios, de las técnicas de observación del entorno del comportamiento y se llevo a cabo la recopilación de gráficos de morosidad y copias electrónicas de los estados financieros de los años de 2009, 2010 y 2011 los cuales fueron objeto de análisis para ser comprendidos eficazmente.

El director financiero municipal y el jefe de agua potable y alcantarillado fueron los sujetos de investigación, los mismos respondieron cuestionarios de preguntas a los que dieron respuesta con el afán de obtener información general y relevante, así también entrevistas que permitieron hacer contacto y proporcionaron información referente al área en la que se desempeñan. Dicho proceso permitió conocer las debilidades y fortalezas de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; en donde se realizó la práctica empresarial dirigida.

2.1.2 Sujetos de la investigación

La investigación de práctica empresarial dirigida se llevó a cabo en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; específicamente en los departamentos de administración financiera municipal y de agua potable y alcantarillado; los sujetos de la investigación fueron: el director financiero municipal y el jefe de agua potable y alcantarillado.

2.1.3 Instrumentos o diseño de la investigación

Para la recopilación de datos se dan a conocer los instrumentos utilizados en la investigación de práctica empresarial dirigida de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; para la elaboración de la instrumentación se hizo uso de la guía “Cuestionarios-guía de la evaluación integral (Fleitman)”. Los cuestionarios de preguntas directas dieron a conocer la necesidad de recuperar la cartera morosa y aumentar las tarifas por consumo del servicio de agua potable que afecta la autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado; dicha instrumentación se dirigió al director financiero y al jefe de agua potable y alcantarillado.

2.1.4 Procedimientos

El análisis financiero que se desarrolló es documental; se estudiaron documentos escritos y especialmente leyes que rigen la gestión municipal, ejecución de presupuestos y estados financieros de los años 2008, 2009, 2010 y 2011 para evaluar la recaudación de los ingresos propios y los incrementos o decrementos de los períodos mencionados; la metodología de Jack Fleitman utilizada en la práctica empresarial dirigida fué de gran ayuda para su realización, tales como:

Contacto inicial, antecedentes, misión, visión, base legal y organigrama.

- Diagnóstico integral para la detección de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas (Diagnóstico FODA)
- Planteamiento del problema.
- Metodología.
- Recopilación de información (referencias bibliográficas y campo).
- Procesamiento de información, análisis, discusiones, conclusiones y recomendaciones.

2.1.5 Aportes

2.1.5.1 A la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

El objetivo del modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz es que pueda tener una cartera limpia de mora, así también que el incremento a la tarifa de agua potable sea para mejorar e incrementar los ingresos propios de esta unidad y contemplar la adquisición de plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos y líquidos para evitar la contaminación de los ríos que embellecen al municipio.

2.1.5.2 A la universidad

Específicamente a los estudiantes de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, para guía y fuente de consulta en la elaboración de la práctica empresarial dirigida en el incremento de los ingresos propios de una comuna.

2.1.5.3 A Guatemala

A mi país, especialmente a la autoridades gubernamentales para que generen estrategias que promuevan la concientización de pagos de impuestos, tarifas, arbitrios, tasas, otros, a todos los vecinos que son beneficiados con los distintos servicios que las municipalidades brindan diariamente a toda la población y así evitar carteras morosas.

2.1.5.4 Al profesional

Que brinde asesoría municipal y que proponga ideas creativas para mejorar los ingresos propios de las municipalidades del país.

2.1.5.5 A los estudiantes

Que constantemente se actualicen con los cambios y reformas que sufren las leyes, normas, reglamentos y ordenanzas relacionadas a las municipalidades, realizadas por el Congreso de la República del país y otros.

Capítulo 3

3.1 Resultados y análisis de la investigación

3.1.1 Resultados de la investigación

A continuación se presentan los resultados del instrumento aplicado a los sujetos de investigación, (director financiero municipal y jefe de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz).

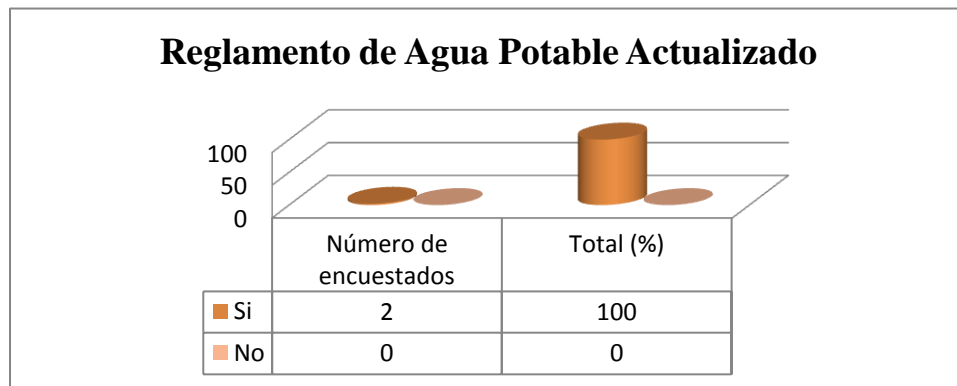
1. ¿Considera pertinente que el consejo municipal apruebe la actualización de un nuevo reglamento para el servicio de agua potable?

Tabla No. 1

Respuesta a la pregunta	Número de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 1



Fuente: Elaboración propia

La gráfica indica que el 100% de los encuestados considera necesario que el Concejo Municipal actualice el reglamento de agua potable y alcantarillado, se encuentra descontextualizado por haber sido creado en el año de 1986; este no tiene categorizados a los usuarios del servicio.

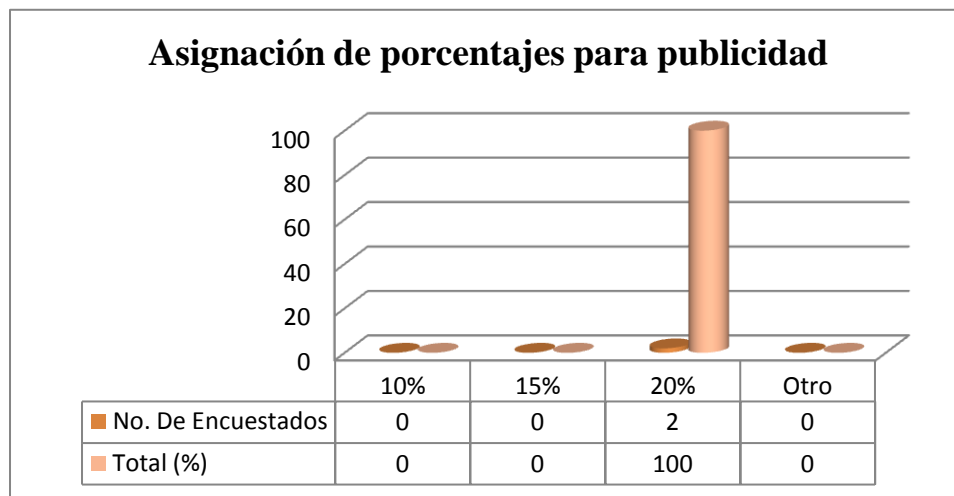
2. ¿Del presupuesto que ya tiene asignado el departamento de comunicación social de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; cual porcentaje considera usted, el más apropiado que se le debe de incrementar para que realice una campaña sistemática y estratégica que permita concientizar a la población de la importancia de cumplir con la responsabilidad ciudadana de pagar puntualmente por el servicio de agua potable?

Tabla No. 2

Incremento al presupuesto (%)	No. De Encuestados	Total (%)
10%	0	0
15%	0	0
20%	2	100
Otro	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 2



Fuente: Elaboración propia

Según la gráfica anterior, refleja que todos los encuestados consideran que se debe de incrementar un 20% adicional al presupuesto que ya tiene asignado el departamento de comunicación social, para que sean destinados a la concientización de responsabilidades y obligaciones que tienen los usuarios del servicio de agua potable.

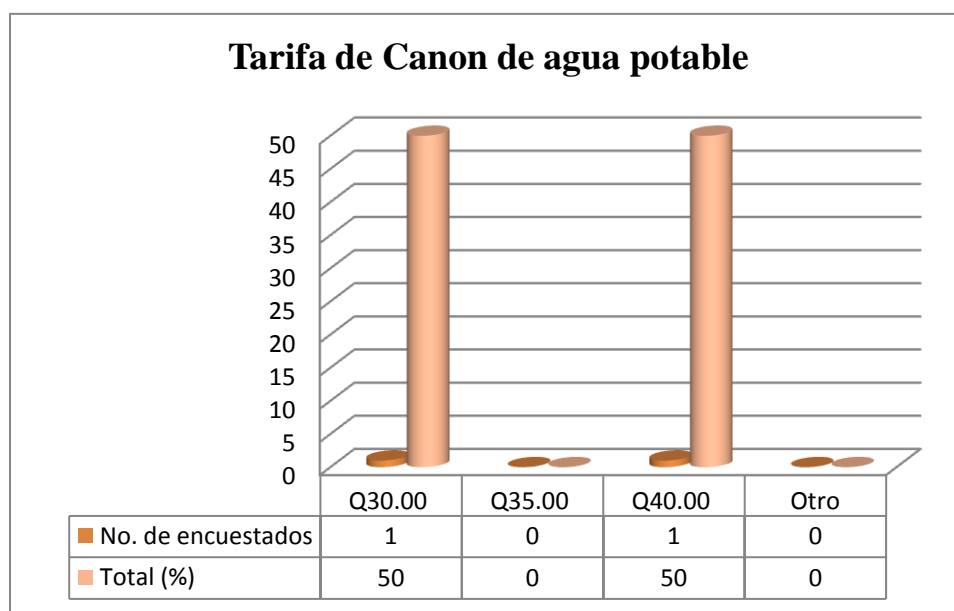
3. ¿Qué tarifa considera usted la más apropiada y que permita que el servicio de agua potable y alcantarillado sea autosostenible?

Tabla No. 3

Tarifa en quetzales	No. de encuestados	Total (%)
Q 30.00	1	50
Q 35.00	0	0
Q 40.00	1	50
Otro	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 3



Fuente: Elaboración propia

Los sujetos de investigación indicaron en un 50% que Q 30.00 es el precio justo por el consumo de agua potable y otro 50% considera que Q 40.00 es un valor razonable, pero no suficiente para cubrir con las necesidades del departamento de agua potable y alcantarillado.

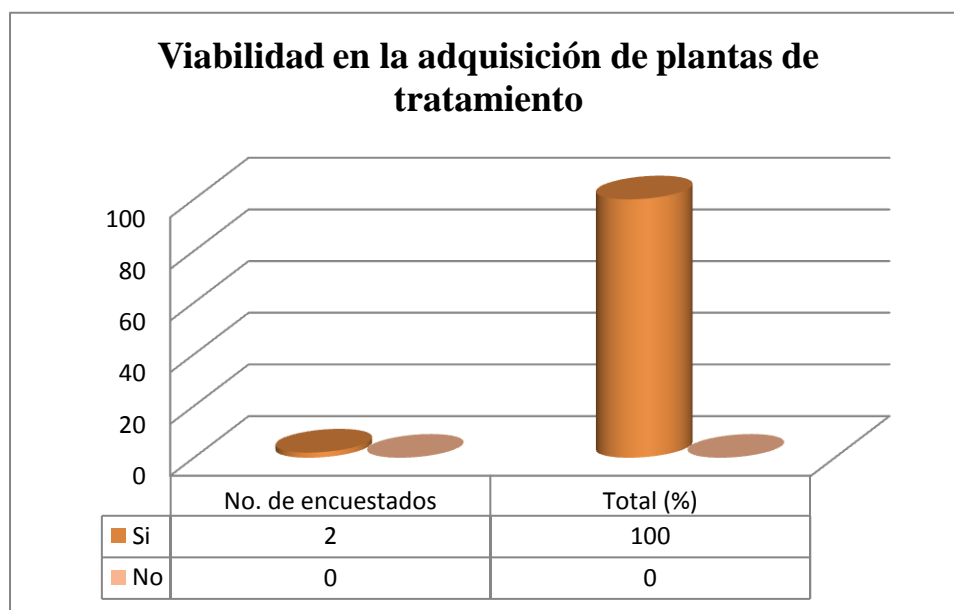
4. ¿Económica y ambientalmente considera viable que la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; adquiera plantas de tratamiento para el manejo de desechos líquidos?

Tabla No. 4

Viabilidad	No. de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 4



Fuente: Elaboración propia

El 100% respondió que sí y que la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; debe de adquirir las plantas de tratamiento para cumplir con lo estipulado en el Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006. En este reglamento se estipuló que todas las municipalidades del país deben de tener instaladas estas plantas de tratamiento de aguas residuales para el año 2015.

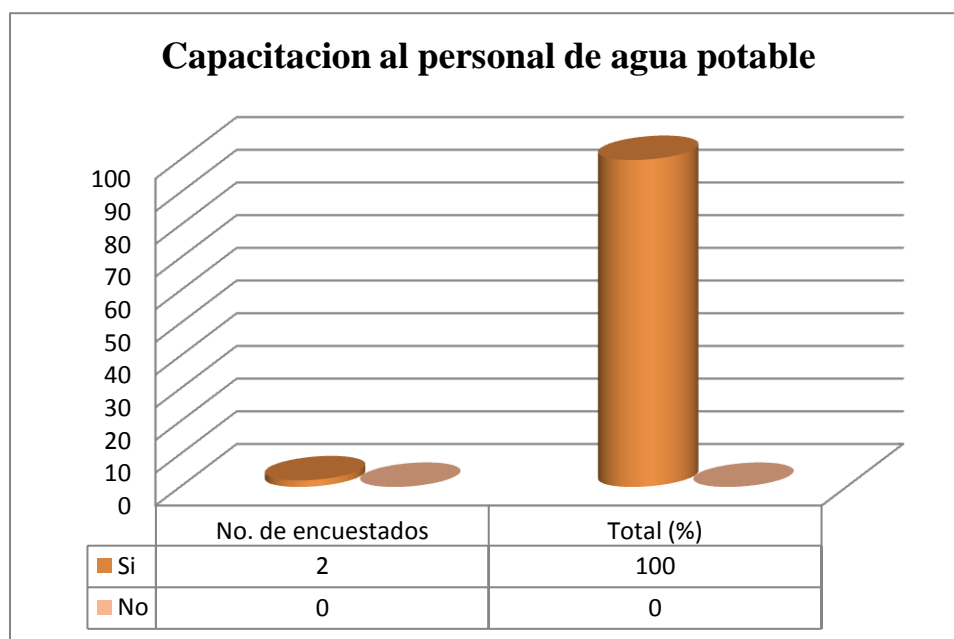
5. ¿Considera importante capacitar al personal responsable de cobros de tarifas por el consumo de agua potable con el objeto de generar las capacidades en dicho personal para mantener un porcentaje de morosidad aceptable?

Tabla No. 5

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 5



Fuente: Elaboración propia

De los encuestados el 100% considera necesario capacitar al personal del departamento de agua potable y alcantarillado sobre reducción o captación de la cartera morosa para disminuir los porcentajes actuales de morosidad.

3.1.2 Análisis de los resultados

Los instrumentos fueron resueltos por los sujetos de investigación y se obtuvieron los siguientes resultados que contribuyen para la elaboración del informe final de la Práctica Empresarial Dirigida que se desarrollo en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

1. Se consideró necesaria la actualización del reglamento del servicio de agua potable y alcantarillado, se encuentra descontextualizado por haber sido creado en el año de 1986. El jefe del departamento de agua potable y alcantarillado modifico el reglamento del servicio de agua potable, el mismo está siendo evaluado y revisado por una comisión especial integrada por Promudel, Plan Internacional y por la Universidad Panamericana de Guatemala con el afán de ser presentado ante el concejo municipal de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz para su aprobación. Es necesaria su aprobación y es la propuesta que se desea implementar dentro de la institución para que sea autosostenible la unidad de agua potable y alcantarillado. De llevarse a cabo se aumentarían los ingresos del departamento y subsanaría los costos de producción del servicio de agua potable.
2. Los encuestados consideraron que se debe de incrementar un 20% adicional al presupuesto que ya tiene asignado el departamento de comunicación social, para que sean destinados para la concientización de las responsabilidades y obligaciones que tienen los usuarios del servicio de agua potable. La unidad de comunicación social es la encargada de realizar la concientización a la población en general, por ello es necesario incrementar su presupuesto; para ello es necesario realizar el traslado de este porcentaje de los ingresos que se obtengan por la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, para la realización de publicidad directa del servicio de agua potable y alcantarillado en los medios de comunicación local sobre la importancia de estar al día en sus pagos y como medida estratégica se sugiere que se premie a los vecinos que realicen sus pagos puntualmente y al ser implementada esta política, se pretende disminuir la alta tasa de morosidad y que el departamento de agua potable y alcantarillado sea autosostenible.

3. La tarifa actual es de Q5.00 por un canon de agua potable que equivale a 30,000 litros de agua al mes, cantidad que se considera baja o mínima para la prestación del servicio de agua potable. A través de los cuestionarios se recopiló la información que confirma la necesidad de incrementar la tarifa, el 50% opinó que Q30.00 es el precio justo por el consumo de agua potable y otro 50% considera que Q40.00 es un valor razonable, pero no suficiente para cubrir las necesidades del departamento de agua potable y alcantarillado. El Jefe del departamento de agua potable y alcantarillado modificó el reglamento para servicios de agua potable, en el cual se categoriza a los distintos usuarios de este servicio e incrementa la tarifa a Q30.00 mensuales.

Del superávit que se obtenga al ser incrementada la tarifa actual uno de los objetivos será la adquisición de un vehículo (tipo pick-up) para el departamento de agua potable y alcantarillado para transportar al personal encargado de realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de tuberías del servicio y de esta manera brindar un servicio de calidad a los distintos usuarios que diariamente solicitan este beneficio en los diversos puntos de la ciudad.

4. Se les preguntó a los sujetos de la investigación si es viable económica y ambientalmente que la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz realice la adquisición de plantas de tratamiento para el manejo de desechos líquidos, el 100% de los encuestados respondieron que sí. De los ingresos que se obtengan al incrementar la tarifa de canon de agua se destinara el 30% de las utilidades en la prestación del servicio para la compra y mantenimiento de una o más plantas de tratamiento de residuos líquidos, situación que contribuirá directamente con la reducción de la contaminación ambiental, además permitirá cumplir con lo requerido en el Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006 que dice que para el año 2015 todas las municipalidades del país deben de tener en funcionamiento plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos y líquidos en cada una de sus localidades. Y así evitar ser sancionados por el Ministerio de Medio Ambiente.

5. De los encuestados el 100% considera necesario capacitar al personal del departamento de agua potable y alcantarillado sobre reducción o captación de la cartera morosa, para que sean disminuidos los siguientes porcentajes: Se identificaron 3,038 usuarios del servicio de agua potable de los cuales 1,417 equivale al 46.64% que se encuentran sin mora y 1,621 que corresponde al 53.36% están en mora.

A los encargados de realizar los cobros de servicio de agua potable se les capacitará sobre temas estratégicos para generar o fortalecer sus capacidades en la línea de recuperación de saldos. Periódicamente deberán de revisar el listado de usuarios que están registrados en el padrón de agua potable y en base a una política de sensibilización y persuasión deberán girar circulares y realizar visitas a los usuarios que hayan caído en mora y hacerles de su conocimiento la cantidad adeudada.

A través del padrón de agua potable se despliega estados de cuenta mensual y recarga los datos automáticamente al finalizar el mes, es por ello que la capacitación consistirá en emitir avisos y órdenes de corte a partir de los 60 días que no haya sido cancelada la cantidad correspondiente, así también al personal se le capacitará sobre atención al cliente, sobre llenado de formularios y sobre la utilización del programa tecnológico SIAF MUNI Y SICOINGL.

Capítulo 4

4.1 Propuesta de solución o mejora a la problemática

La práctica empresarial dirigida, está enfocada en la implementación de la propuesta de actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz para proporcionarle autosostenibilidad.

4.1.1 Introducción

La propuesta de solución o mejora a la problemática responde a la necesidad de implementar la actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, para elaborarla se realizaron entrevistas a los personeros de la comuna, además se hizo uso de la observancia sistemática utilizando una guía estructurada que permitió sistematizar los procesos que se desarrollan dentro de la unidad, así mismo una serie de cuestionamientos que sirvieron de soporte para la elaboración del mismo y fueron dirigidos al director financiero municipal y jefe de agua potable y alcantarillado con el objeto de plantear posibles soluciones que permitan resolver la problemática ya detectada.

4.1.2 Antecedentes

El departamento de agua potable y alcantarillado es la unidad en la que se detectaron deficiencias que afectan directamente la autosostenibilidad de la misma.

A través del padrón de usuarios de agua potable y alcantarillado se despliegan los estados de cuenta mensual y recarga los datos automáticamente al finalizar el mes, sin embargo no se emiten avisos de cobros a los usuarios que no han efectuado su pago correspondiente.

Para disminuir la alta morosidad del departamento de agua potable y alcantarillado, se recomienda utilizar procedimientos de cobranza y la unidad de comunicación social se encargará de realizar la concientización a la población a través de la realización de publicidad directa del servicio de agua potable y alcantarillado en los medios de comunicación local.

Es indispensable incrementar la tarifa del canon de agua, actualmente es de Q5.00 mensuales por el consumo de un canon de agua potable que equivale a 30,000 litros de agua al mes, para solucionarlo se elaboró un reglamento que categoriza a los distintos usuarios de este servicio y la tarifa se incrementa a Q30.00 mensuales

La unidad de agua potable y alcantarillado modifico el reglamento, en el cual se categoriza a los distintos usuarios de este servicio e incrementa la tarifa a Q30.00 mensuales, en el proceso de este estudio se encuestó al personal vinculado a nivel municipal, se evaluó, corrigió y fortaleció el reglamento en aspectos de forma y redacción; se determinó que es de suma importancia que dicho reglamento se someta a evaluación y aprobación por parte del concejo municipal. El desarrollo de la práctica empresarial dirigida marcó las necesidades más urgentes, es por ello que la actualización e implementación del reglamento de agua potable y alcantarillado se considera la más importante o de mayor prioridad.

4.1.3 Justificación

La Constitución Política de la República de Guatemala determina la autonomía municipal y para ello faculta a las municipalidades a emitir ordenanzas y reglamentos para obtener y disponer de sus recursos, así también autoriza a las corporaciones municipales a la captación de recursos económicos que procuren el fortalecimiento económico para la realización de obras y prestar los servicios públicos necesarios a la población.

4.1.4 Objetivo general

Implementar el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz.

4.1.5 Objetivos específicos

- Incrementar los ingresos propios de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; categorizando el servicio de agua potable y alcantarillado.
- Capacitar al personal de manera constante, para evitar los índices de morosidad actuales.

- Utilizar procedimientos de cobranza para recuperar la cartera morosa de usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado y evitar las tasas actuales.
- Concientizar a los usuarios que poseen el servicio de agua potable en el pago puntual del mismo a través del departamento de comunicación social.
- Implementar plantas de tratamiento para aguas residuales, para evitar la contaminación de los ríos y así cumplir con lo dispuesto en el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, (2006). Acuerdo gubernativo 236-2006.

4.1.6 Contenido (Producto a entregar)

Se analizaron los ingresos y egresos de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz de los años 2008, 2009, 2010 y 2011 bases legales y otros documentos que permitieron la observación de ciertas debilidades que se desean mejorar o solucionar en la realización de la Práctica Empresarial Dirigida.

Del Congreso de la República, reformas al Código Municipal, (2010). Decreto legislativo 22-2010 establece que las municipalidades tendrán que buscar mecanismos para agenciarse de más fondos a nivel local, explotar todos los recursos que estén a su disponibilidad para incrementar sus ingresos, de acuerdo a la nueva fórmula del cálculo del situado constitucional, mientras más ingresos tengan a nivel local, así les será asignado los fondos del gobierno central a la municipalidad por lo que es de suma importancia y beneficioso al municipio para la realización de más obras, lo cual se demuestra en el pago de arbitrios, tasas e impuestos que pagan los vecinos, la contribución del gasto público se traducen en obras.

Se identificaron 3,038 usuarios del servicio de agua potable de los cuales 1,417 equivale al 46.64% que se encuentra sin mora y 1,621 que corresponde al 53.36% están en mora; a través del padrón de usuarios de agua potable se despliegan estados de cuenta mensual y recarga los datos automáticamente al finalizar el mes, se sugiere emitir avisos de cobros y a partir de los 60 días emitir órdenes de corte del servicio a usuarios morosos que no hayan cancelado la cantidad adeudada.

En el departamento de agua potable y alcantarillado se recomienda que a los lectores municipales encargados de realizar los cobros de servicio de agua potable se les capacite sobre temas estratégicos para generar o fortalecer sus capacidades en la línea de recuperación de saldos. Periódicamente el jefe de comercialización de agua deberá revisar el listado de usuarios que están registrados en el padrón de agua potable y alcantarillado y ejecutar los procedimientos de cobranza que se establecerán en flujograma. La unidad de comunicación social, es la encargada de realizar la concientización a la población en general, para ello es necesario incrementar el 20% del presupuesto que ya tiene asignado el departamento de comunicación social; para ello es necesario realizar el traslado de este porcentaje de los ingresos que se obtengan por la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, para la realización de publicidad directa del servicio en los medios de comunicación local sobre la importancia de estar al día en sus pagos y como medida estratégica se sugiere que se premie a los vecinos que realicen sus pagos puntualmente y al ser implementada esta política se pretende disminuir la alta morosidad y que la unidad de agua potable y alcantarillado sea autosostenible.

Además de las estrategias anteriormente expuestas, es indispensable incrementar la tarifa del canon de agua, actualmente es de Q5.00 mensuales por el consumo de un canon de agua potable que equivale a 30,000 litros de agua al mes.

La unidad de agua potable y alcantarillado modificó el reglamento, en el cual se categoriza a los distintos usuarios de este servicio e incrementa la tarifa a Q30.00 mensuales; en el proceso de este estudio se encuestó al personal vinculado al tema a nivel municipal y se procedió a evaluar, corregir o fortalecer en ciertos aspectos de forma y redacción, se consideró de suma importancia que dicho reglamento se sometiera a evaluación y aprobación por parte del concejo municipal.

Del superávit que se obtenga al ser incrementada la tarifa actual uno de los objetivos será la adquisición de un vehículo (tipo pick-up) para el departamento de agua potable y alcantarillado, para transportar al personal encargado de realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de tuberías del servicio y de esta manera brindar un servicio de calidad a los distintos usuarios que diariamente solicitan este beneficio en los diferentes puntos de la ciudad.

Un porcentaje de las utilidades que se generen en la prestación del servicio se destinarán para compra y mantenimiento de una o más plantas de tratamiento de residuos líquidos, situación que contribuirá directamente con la reducción a la contaminación ambiental, además permitirá cumplir con lo requerido en el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006, el mismo indica que para el año 2015 todas las municipalidades del país deben de tener en funcionamiento plantas de tratamiento de desechos y residuos sólidos y líquidos en cada una de sus localidades.

De acuerdo a los registros del presupuesto de ingresos y egresos del año 2011 de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; en la siguiente cédula se refleja el comportamiento financiero de la prestación del servicio de agua potable, el valor de su mantenimiento y lo que se recauda por su prestación.

Costos de mantenimiento y operación 2011

Ingresos	Egresos
• Concesión de servicio de agua	• Servicios personales
• Reconexión de servicios de agua	• Servicios no personales
• Título de propiedad de servicios de agua	• Material y suministros
• Canon de agua	• Propiedad planta y equipo
• Excesos de agua	• (todos los gastos)
<u>Q839,854.27</u>	<u>Q1,226,435.15</u>
Subsidio o déficit Q 386,580.88 (38%)	

Fuente: Elaboración propia

La Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz en base a la cédula anterior demuestra que la unidad de agua potable y alcantarillado no es autosostenible, porque los egresos superan a los ingresos y es subsidiado por Q 386,580.88(38%), por lo que es necesaria la revisión de la tarifas actuales del servicio de agua potable.

Se debe de considerar un aspecto muy importante, el canon de agua potable que se cobra actualmente en la elaboración del presupuesto no es realizado por el método directo, es estimada

la cantidad que se considera para el mismo. Se debe de tomar el número de usuarios registrados en el padrón de agua potable y multiplicarlo por la tasa actual y así obtener un dato exacto.

Cobro para un mantenimiento sostenible por usuario

Cobro por usuario	Cobro por usuario
<u>Actual</u>	<u>Propuesta</u>
Canon de agua	Canon de agua
Doméstico Q5.00	Doméstica Q30.00
Doméstico comercial Q10.00	Doméstico comercial Q40.00
Comercial Q10.00	Comercial Q50.00
Industrial Q10.00	Industrial Q60.00
Publica Q10.00	Publica Q30.00
Alcantarillado Q0.00	Alcantarillado Q5.00

Fuente: Elaboración propia

En esta cédula es posible apreciar las categorías y el costo del servicio de agua potable, el jefe del departamento de agua potable y alcantarillado modificó y actualizó el reglamento de servicio de agua potable y ya tiene contemplado estos valores, el mismo está siendo evaluado y revisado por una comisión especial integrada por Promudel, Plan Internacional y Universidad Panamericana de Guatemala; a través de la consultoría del tutor de la Práctica Empresarial Dirigida; con el afán de ser presentado ante el concejo municipal de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz para su aprobación. Es necesaria su aprobación y es la propuesta que se desea implementar dentro de la institución para que sea autosostenible la unidad de agua potable y alcantarillado. De llevarse a cabo se aumentarían los ingresos del departamento y subsanaría los costos de producción del servicio de agua potable de la siguiente manera.

Ingresos a percibir con nuevas tarifas

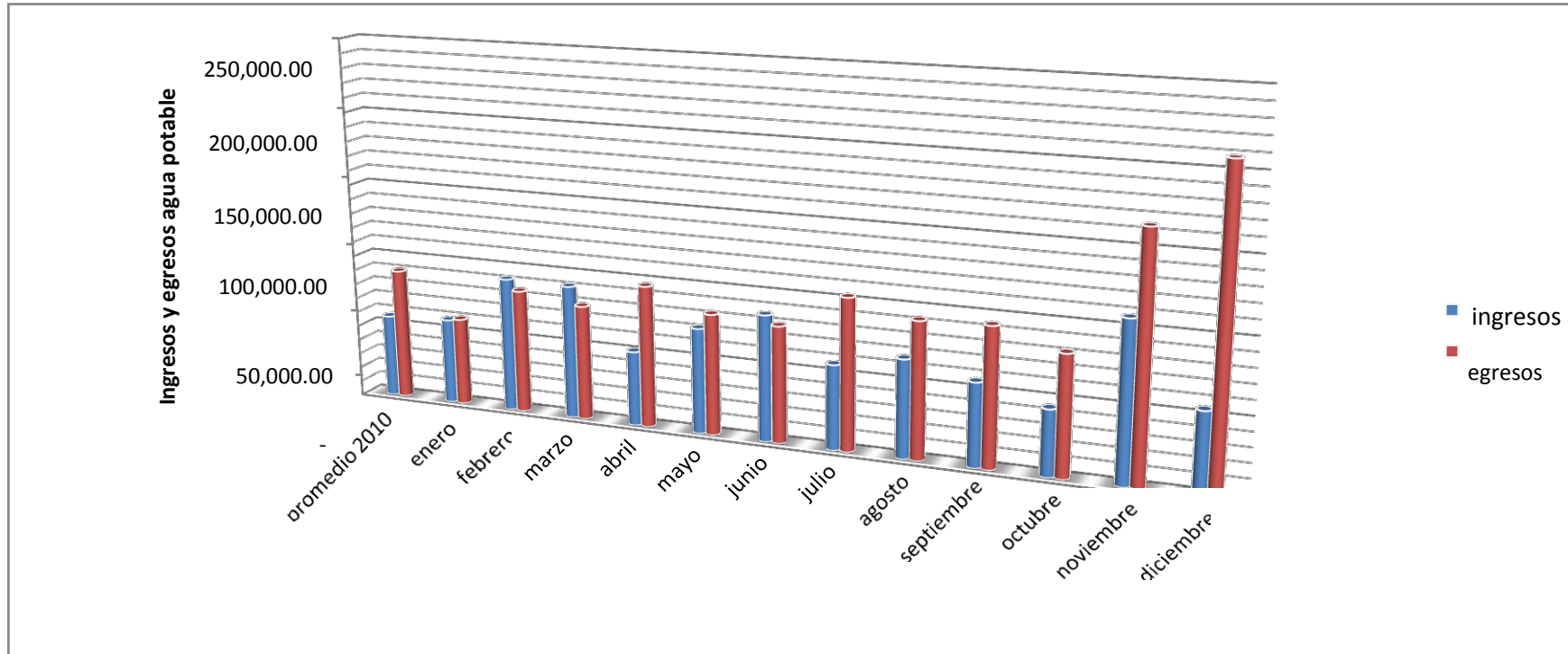
Ingresos 2011	Ingresos a percibir
Q839,854.27	Q1,777,975.37
Subsidio o déficit	Beneficio o superávit
Q386,580.88	Q551,540.22
Actualmente 3048 usuarios del servicio	

Fuente: Elaboración propia

En la cédula que antecede, es la propuesta que se le presentará a la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz haciéndole ver que es necesario incrementar las tarifas del servicio de agua potable para obtener un Superávit de Q551,540.22 al año.

En la siguiente gráfica, se aprecian los ingresos y egresos de año 2011 de la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz para justificar la cédula que antecede a la misma.

Ingresos y egresos, correspondientes de enero a diciembre del año 2011, del departamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz.



Fuente: Departamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá, Alta Verapaz.

Q682,139.73 ingreso total 2010

Q1,080,093.13 egreso total 2010

Q839,854.27 ingreso de enero a diciembre 2011

Q1,226,435.15 egreso de enero a diciembre 2011

Subsidio Q386,580.88

Para que el departamento de agua potable y alcantarillado sea autosostenible es necesario categorizar e incrementar las tarifas actuales del servicio de agua potable para cubrir los gastos e invertir en las necesidades que tiene actualmente la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

- Se propone la adquisición vehículo de cuatro ruedas, tipo pick-up; el cual facilitará y hará más eficiente la movilización y atención a la demanda de usuarios que solicitan reparación, mantenimiento, reinstalación entre otros servicios propios de la unidad de agua potable y alcantarillado. El costo estimado para la adquisición de este bien oscila entre Q160,000.00 y Q190,000.00 quetzales.
- Según el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, Acuerdo gubernativo 236-2006, la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz debe de adquirir una planta de tratamiento de aguas residuales antes del año 2015. En el artículo 6 del reglamento ya mencionado procede la realización del estudio técnico, a través de un ingeniero sanitarista que sea especialista en el manejo de aguas residuales. Los honorarios profesionales oscilan entre Q25,000.00 y Q35,000.00 quetzales.

La compra e instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales oscila entre Q.1,000,000.00 y Q.3,000,000.00 de quetzales.

Para darle mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales se consideró destinar el 30% del superávit anual que ingrese por el servicio de agua potable y alcantarillado. Anualmente se estima la cantidad de Q165,000.00 quetzales.

- Para concientizar a la población sobre la importancia de estar al día en sus pagos por el consumo de agua potable la unidad de comunicación social será la encargada de llevar a cabo esta estrategia. Para ello es necesario incrementar el 20% del presupuesto que ya tiene asignado con los ingresos que se obtengan en el departamento de agua potable y

alcantarillado. Aproximadamente el 20% representa la cantidad de Q70,000.00 quetzales anuales.

Distribución de los ingresos al implementar la propuesta de actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado	
Descripción	Valor estimado
Compra de vehículo tipo pick-up.	Q175,000.00
Realización de estudio técnico, Ingeniero Sanitario.	Q30,000.00
Adquisición de planta de tratamiento	Q2,500,000.00
Mantenimiento a planta de tratamiento	Q150,000.00
Concientización, unidad de comunicación social	Q70,000.00
Total	Q2,925,000.00

Fuente: Elaboración propia

Nota: Los costos detallados en la tabla son estimadas y están sujetos a cambios.

- Para recuperar la cartera morosa de usuarios del servicio de la unidad de agua potable y alcantarillado se deberán implementar procedimientos de cobranza que se detallan a continuación:

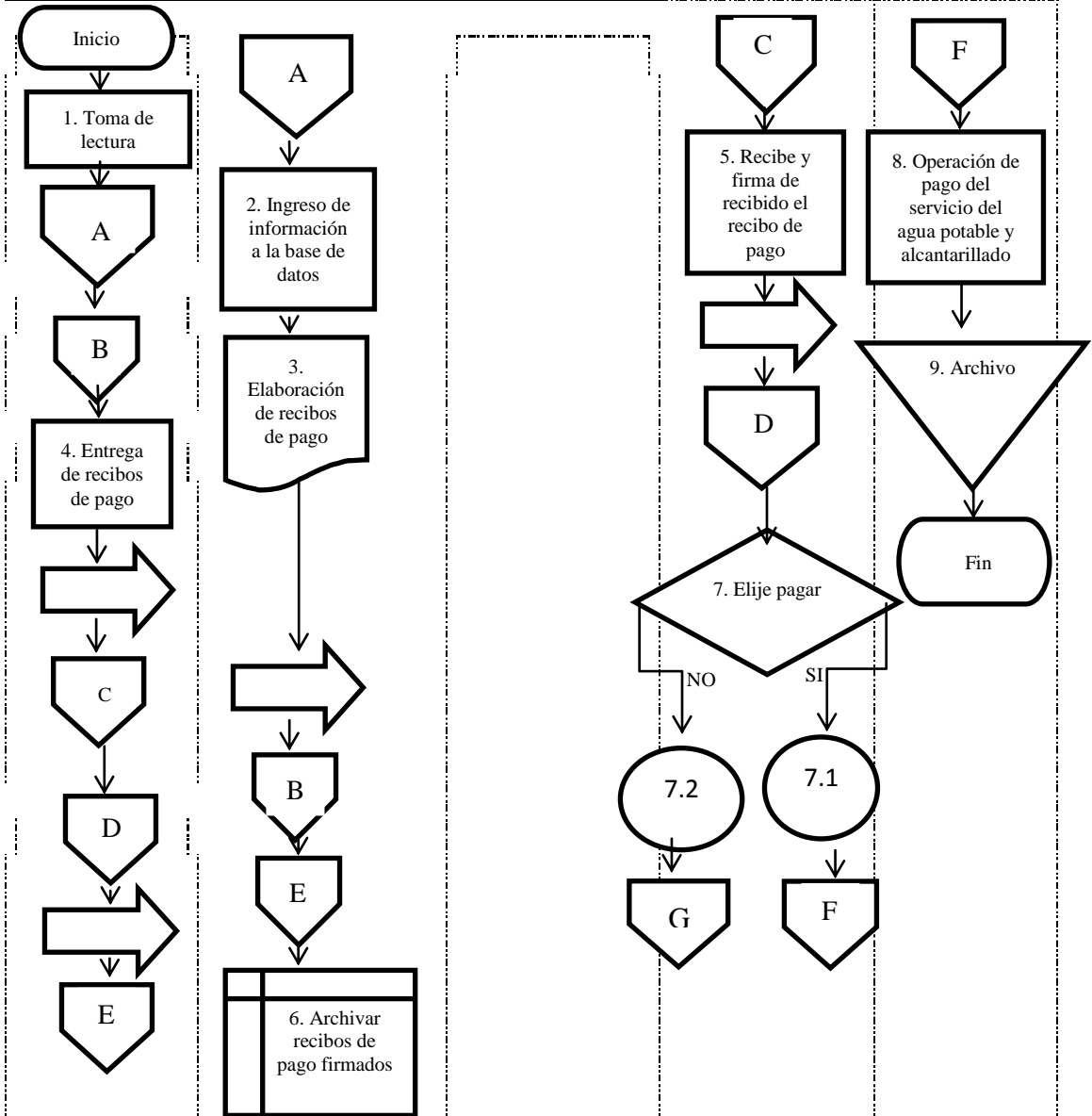
Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.	Procedimiento: Cobranza de cartera morosa.	Fecha: Noviembre 2012.
Título: Procedimiento de cobranza.	No. de pasos: 26	Hoja: 8
	No. de formas: 10	Elaboró: A.m.g.m
Inicia: Toma de lectura del servicio.		Termina: Al efectuar pago.
<p>Definición:</p> <p>Procedimiento de cobranza en la unidad de agua potable y alcantarillado; Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.</p>		
<p>Objetivos Específicos:</p> <p>Reducir el porcentaje de morosidad a un 5% en la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carcha departamento de Alta Verapaz.</p> <p>Contribuir a la autosostenibilidad financiera de la unidad.</p>		
<p>Normas Específicas:</p> <p>Al momento que el Lector Municipal hace entrega del recibo de pago, avisos, órdenes de corte del servicio y reconexión, el usuario deberá firmar de enterado la copia del documento; para ser archivado por el Jefe de Comercialización.</p> <p>A los usuarios morosos (60 días), se procederá a suspenderles el servicio; según artículo 21 del reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.</p>		

Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.	Procedimiento: Cobranza de cartera morosa.	Fecha: Noviembre 2012.
Título: Procedimientos de cobranza.	No. de pasos: 26	Hoja: 8
	No. de formas: 10	Elaboró: A.m.g.m.
Inicia: Toma de lectura del servicio.		Termina: Al efectuar pago del servicio.
Puesto	Paso No.	Actividad
Lector Municipal.	1.	Toma de lectura del contador del servicio.
	4.	Entrega de recibos de pago a usuarios (mes correspondiente) y recibe documento firmado de recibido por usuario.
	8.	Toma de lectura del contador del servicio, morosos (30 días).
	11.	Entrega de recibos de pago y avisos a usuarios, morosos (30 días) y recibe documento firmado de recibido.
	15.	Toma de lectura del contador del servicio, morosos (60 días).
	19.	Entrega de recibos de pago y avisos a usuarios, morosos (60 días) y recibe documento firmado de recibido.
	22.	Corte del servicio de agua potable y alcantarillado.
	26.	Reconexión del servicio de agua potable y alcantarillado, al efectuar su pago el usuario moroso (60 días).
Encargado de la Unidad de Comercialización de Agua y Alcantarillado.	2.	Ingreso de la información a la base de datos del padrón de usuarios de agua potable y alcantarillado.
	3.	Elaboración de recibos de pago, usuarios que realizan su pago en el mes correspondiente.

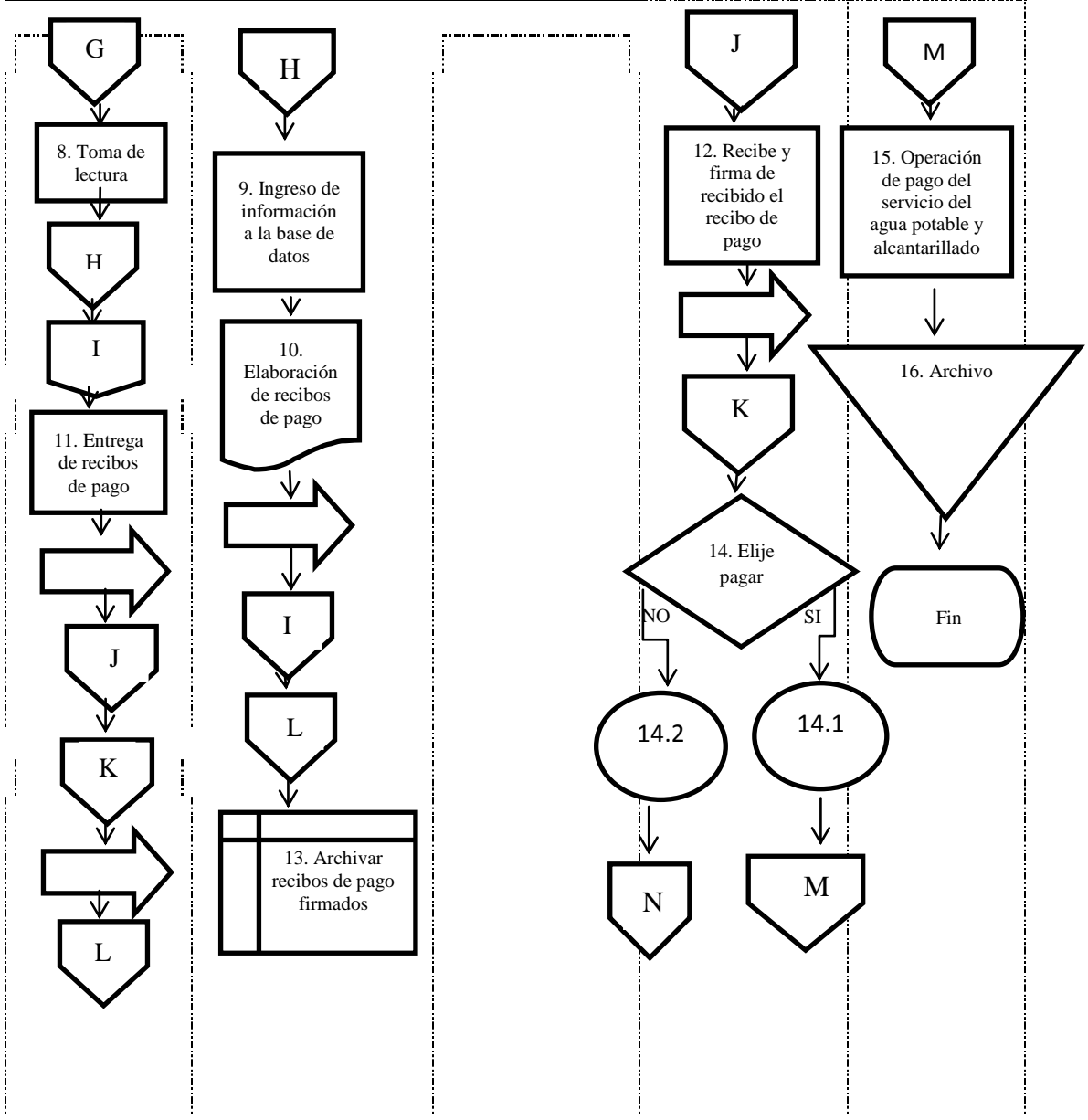
	6.	Archivar recibos de pago firmados por usuarios del mes correspondiente.
	9.	Ingreso de la información a la base de datos del padrón usuarios, morosos (30 días).
	10.	Elaboración de recibos de pago y avisos, usuarios morosos (30 días).
	13.	Archivar recibos de pago, firmados por usuarios morosos (30 días).
	16.	Ingreso de la información a la base de datos del padrón de usuarios morosos (60 días).
	17.	Elaboración de recibos de pago y avisos de corte del servicio de usuarios morosos (60 días) y los traslada al Jefe de la Unidad para su aprobación.
	21.	Archivar documentos firmados de recibido por los usuarios morosos (60 días).
Jefe de Agua Potable y Alcantarillado.	18.	Emisión de órdenes de corte del servicio de agua potable y alcantarillado, se traslada al Lector Municipal para que proceda al corte del servicio y entregue el recibo de pago y aviso del corte a los usuarios morosos (60 días).
Usuario del servicio de agua potable y alcantarillado.	5.	Recibe recibos de pago del mes correspondiente y firma de recibido y entrega a Lector Municipal para ser archivado el documento por el Jefe de Comercialización de agua potable y alcantarillado.
	7.1	Elije pagar el usuario en el mes correspondiente y realiza el pago en Tesorería Municipal.
	12.	Recibe el aviso y recibo de pago el usuario moroso (30días) y firma de recibido el documento, lo entrega al Lector Municipal para que sea archivado por el Jefe de Comercialización.

	14.1	Elige pagar el usuario moroso (30 días) y realiza el pago en Tesorería Municipal.
	20.	Recibe el recibo de pago y orden de corte de servicio el usuario moroso (60 días) y firma de recibido el documento, lo entrega al Lector Municipal para que sea archivado por el Jefe de Comercialización.
	23.1	Elige pagar el usuario moroso (60 días) y realiza el pago en Tesorería Municipal, Jefe de Unidad autoriza que Lector Municipal efectúe reconexión del servicio de agua potable y alcantarillado.
	23.2	Elige NO pagar usuario moroso (60 días), finaliza servicio de agua potable y alcantarillado.
Treasurer Municipal.	8.	Ingresa y opera recibo de pago de usuarios del mes correspondiente, base de datos del padrón de usuarios de agua potable y alcantarillado se actualiza, pago en línea.
	9.	Archiva recibo de pago efectuado por usuarios del mes correspondiente.
	15.	Ingresa y opera recibo de pago de usuarios morosos (30 días), base de datos del padrón de usuarios de agua potable y alcantarillado se actualiza, pago en línea.
	16.	Archiva recibo de pago efectuado por usuarios morosos (30 días).
	24.	Ingresa y opera recibo de pago y reconexión de usuarios morosos (60 días), base de datos del padrón de usuarios de agua potable y alcantarillado se actualiza, pago en línea.
	25.	Archiva recibo de pago y reconexión de usuarios morosos (60 días).

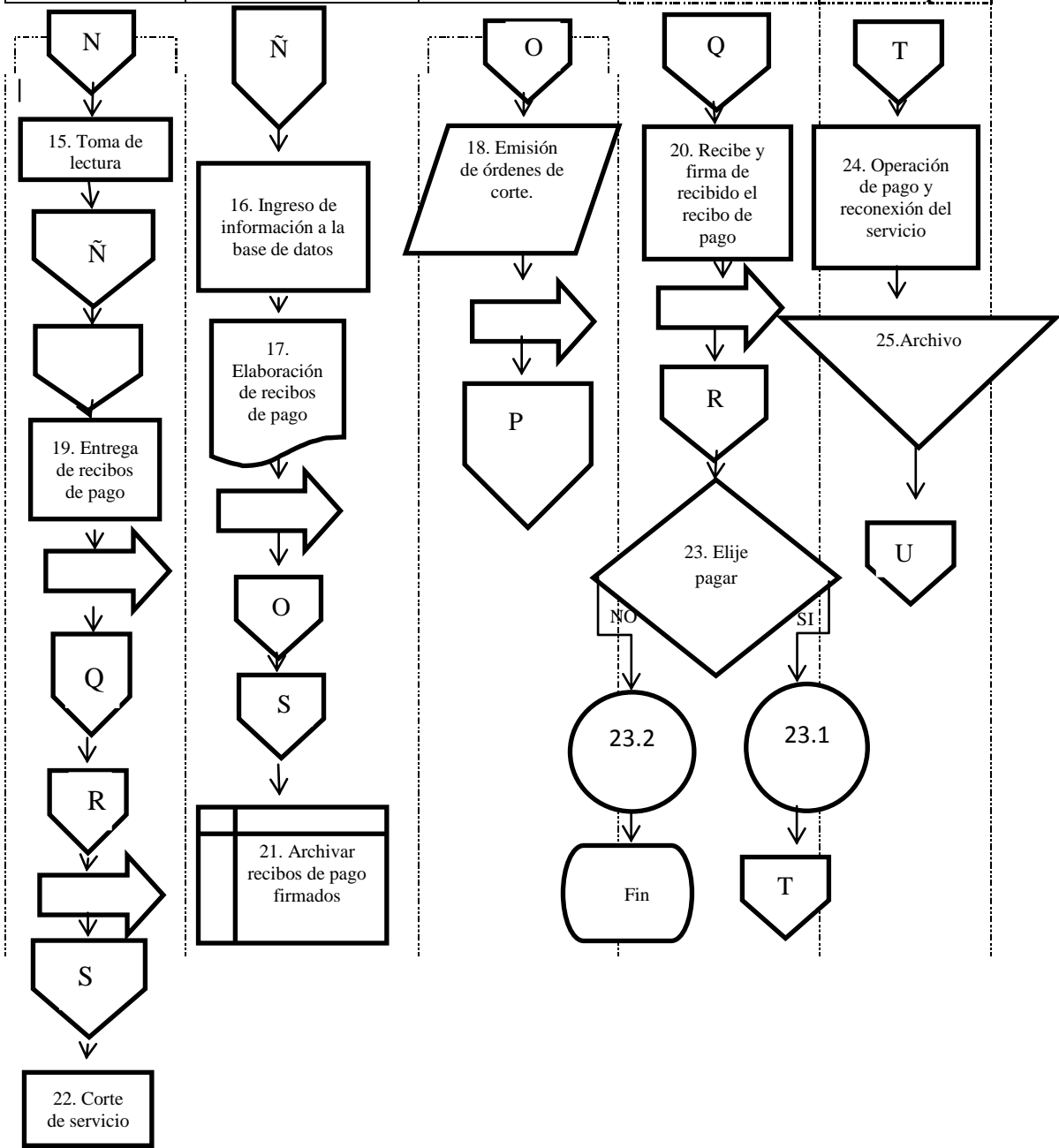
Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.		Procedimiento: Cobranza.	Fecha: 11/2012
		No. de pasos: 26	Hojas: 8
Título: Procedimientos de cobranza.		No. de formas: 10	Elaboró: A.g.
Inicia: Toma de lectura del servicio.		Termina: Pago del servicio.	
Lector Municipal	Encargado de la Unidad de Comercialización de Agua	Jefe de Agua Potable y Alcantarillado	Usuario de agua potable y alcantarillado
			Tesorería Municipal



Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.		Procedimiento: Cobranza de cartera morosa.		Fecha: 11/2012	
		No. de pasos: 26		Hojas: 8	
Título: Procedimientos de cobranza.		No. de formas: 10		Elaboró: A.g.	
Inicia: Toma de lectura del servicio.			Termina: Pago del servicio.		
Lector Municipal	Encargado de la Unidad de Comercialización de Agua	Jefe de Agua Potable y Alcantarillado	Usuario de agua potable y alcantarillado morosos (30 días)	Tesorería Municipal	

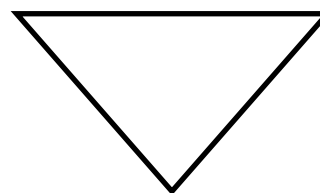
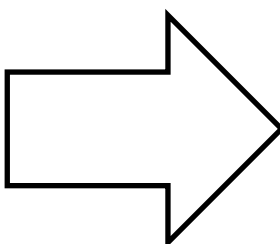
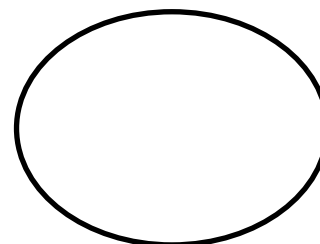
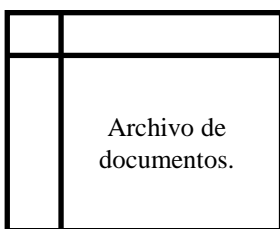
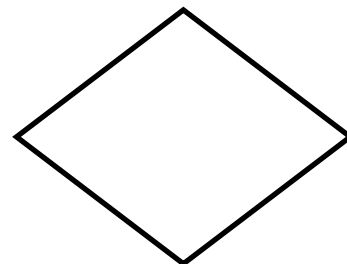
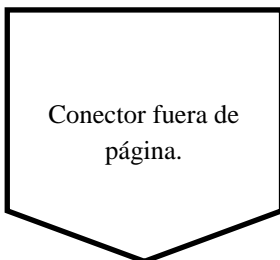
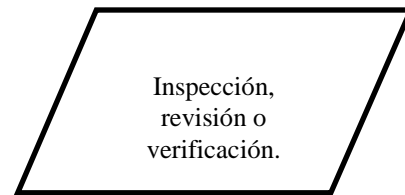
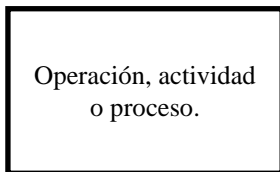
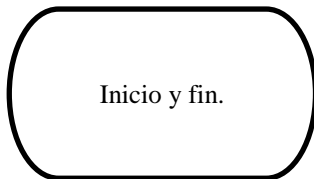


Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.		Procedimiento: Cobranza de cartera morosa		Fecha: 11/2012
		No. de pasos: 26		Hojas: 8
Titulo: Procedimientos de cobranza.		No. de formas: 10		Elaboró: A.g.
Inicia: Toma de lectura.			Termina: Pago del servicio.	
Lector Municipal	Encargado de la Unidad de Comercialización de Agua	Jefe de Agua Potable y Alcantarillado	Usuario de agua potable y alcantarillado morosos (60 días)	Tesorería Municipal



Empresa: Municipalidad de San Pedro Carchá, A.V.		Procedimiento: Cobranza de cartera morosa.		Fecha: 11/2012
Título: Procedimientos de cobranza.		No. de pasos: 26		Hojas: 8
		No de formas: 11		Elaboró: A.g.
Inicia: Toma de lectura del servicio.			Termina: Pago del servicio.	
Lector Municipal	Encargado de la Unidad de Comercialización de Agua	Jefe de Agua Potable y Alcantarillado	Usuario de agua potable y alcantarillado morosos (60 días)	Tesorería Municipal
<pre> graph TD U{{U}} --> P[26. Reconexión del servicio] P --> F([Fin]) </pre>				

Símbolos de las normas ANSI



4.2 Viabilidad del proyecto

Se consideró viable realizar el modelo de un sistema financiero de autosostenibilidad del departamento de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de Carchá, Alta Verapaz; a continuación se detallan los siguientes recursos utilizados en el proceso de elaboración de la propuesta:

4.2.1 Recurso humano

Para la realización del presente proyecto, fue suficiente un elemento humano, con el fin de contribuir en la reestructuración del reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; quién a su vez y con el apoyo del personal de la unidad de agua potable y alcantarillado, quién proporcionó y brindó la información requerida para la realización de los cambios y mejoras del reglamento; es importante mencionar la consultoría y asesoría brindada por el tutor del curso, así como las directrices que la Universidad Panamericana de Guatemala proporcionó para el desarrollo y finalización de esta práctica.

4.2.2 Recurso financiero

Para que la unidad de agua potable y alcantarillado sea autosostenible es necesario categorizar e incrementar las tarifas actuales del servicio a través de la implementación de la propuesta de actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado para cubrir los gastos e invertir en las necesidades que tiene actualmente la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

A continuación se detalla el costo beneficio del proyecto; fue necesario realizar gastos que suman o agregan un valor adicional a la oportunidad de llevar a cabo la práctica en la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; siendo los siguientes:

Insumo	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Papel bond, resma	1	45.00	45.00
Impresiones	20	6.00	120.00
Útiles de oficina	1	125.00	125.00
Depreciación equipo de computo	2	120.00	240.00
Servicios profesionales	1	25,000.00	25,000.00
Total			Q25,530.00

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los costos detallados en la tabla, se obtuvieron previ6 a cotizaci6n del mercado.

4.2.3 Recurso institucional

Entidades que formaron parte del proyecto de Pr6ctica Empresarial Dirigida.

- Universidad Panamericana de Guatemala.
- Programa Municipios para el Desarrollo Local –Promudel–
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Plan Internacional.

4.2.4 Recurso f6sico

La Municipalidad de San Pedro Carch6 departamento de Alta Verapaz tuvo a nuestra disposici6n los siguientes insumos como complemento para el logro de los objetivos previstos en la Pr6ctica Empresarial Dirigida.

- Equipo de computaci6n
- Impresora
- Energ6a el6ctrica
- Papeler6a y 6tiles

- Engrapadora
- Teléfono
- Memoria USB
- Escáner
- CD
- Fotocopiadora
- Escritorios
- Sillas

Cronograma de trabajo

Etapa de desarrollo del informe final de PED.		May./12	Jun./12	Jul./12	Ago./12	Sep./12
Desarrollo de trabajo de Campo	Desarrollo de cronograma de trabajo	x				
	Traslado de anteproyecto a tiempo pasado		x	x		
	Presentación de instrumento para trabajo de campo			x		
	Presentación de planteamiento del problema			x		
	Presentación de metodología y aporte				x	
	Presentación de análisis de resultados				x	
	Presentación de conclusiones					x
	Presentación de propuesta					x
	Presentación de informe final para revisión					x

Elaboración de propuesta	Etapa de desarrollo del informe final									
	Desarrollo del informe final							x	x	
	Presentación y entrega del informe final									x
	Evaluación									

Fuente: Elaboración propia

Las actividades que se contemplaron en el cronograma de trabajo para la realización de la práctica empresarial dirigida se cumplieron en un 90%, la tabulación de los resultados, el análisis de los resultados y las correcciones del informe final abarcaron más tiempo del que fue considerado en el cronograma. La presentación del informe final para revisión si fue presentado en la fecha considerada.

Conclusiones

En el departamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz fue posible observar ciertas debilidades que pueden ser mejoradas en base a la propuesta de solución o mejora a la problemática.

- La tarifa que actualmente se paga por el consumo de agua potable es de Q5.00, este es uno de los elementos que influyen y no permiten alcanzar la autosostenibilidad y limita brindar un servicio de calidad; la poca cultura y conciencia del pago justo dificulta aún más la prestación de los servicios públicos eficientes. El reglamento de agua potable fue creado en el año de 1986, por tal motivo está descontextualizado para cubrir las necesidades actuales del municipio y afecta grandemente la autosostenibilidad de la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.
- El alto porcentaje de morosidad provoca que la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz no sea autosostenible, implicando que su funcionamiento sea subsidiado con fondos del gobierno central; las estrategias de cobros actualmente no son adecuadas, el alto índice de mora de los usuarios del servicio de agua potable estadísticamente refleja que los servicios activos corresponden a 3038 usuarios; 1417 están sin mora y 1621 están en mora esto equivale al 53.36% de morosidad.
- La unidad de agua potable y alcantarillado de la municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz, requiere de un monto estimado de Q2,925,000.00 para cubrir las necesidades financieras que corresponden al año 2013. Estos recursos financieros permitirán brindar un servicio adecuado y de calidad a los usuarios a través de la adquisición de un vehículo que facilite el traslado del personal a las distintas zonas del municipio para dar mantenimiento, seguimiento y solución a los inconvenientes que se presentan diariamente. Así mismo, es necesario realizar un estudio técnico y adquirir o construir una planta de tratamiento de desechos, residuos sólidos y líquidos que permitan conservar y proteger el medio ambiente, según lo estipulado en el reglamento de

descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006.

Recomendaciones

- Los mecanismos que se establecieron para incrementar los ingresos propios es la categorización del servicio e incremento de las tarifas a través de la actualización del reglamento de agua potable y alcantarillado, este reglamento fue evaluado, analizado, corregido y validado por la titular de la práctica empresarial dirigida, así como el profesional asesor (tutor). La categoría doméstica se incrementó a Q30.00, doméstica comercial Q40.00, comercial Q50.00, industrial Q60.00 y pública Q30.00 mensuales las tarifas por el consumo de agua potable y para el servicio de alcantarillado la cantidad de Q5.00 mensuales, esta categorización permitirá brindar un servicio de calidad y proporcionará autosostenibilidad a la unidad de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.
- Se proponen como estrategias para reducir la morosidad en la prestación del servicio el proceso de concientización a toda la población del municipio a través de la unidad de comunicación social para generar cultura tributaria en los usuarios para reducir la morosidad; así también el personal deberá ejecutar los procedimientos de cobranza elaborados para hacer eficiente la recaudación municipal y capacitar al personal que labora en la unidad sobre temas estratégicos para generar y fortalecer sus capacidades en la línea de recuperación de saldos; al aplicar los procesos se reducirá significativamente los altos índices de morosidad que afectan la autosostenibilidad de la unidad de agua potable y alcantarillado.
- Las principales necesidades financieras de la unidad de agua potable y alcantarillado, son recursos económicos para la compra de un vehículo tipo pick-up para atender de manera eficiente las solicitudes de reparación y mantenimiento de los distintos usuarios y realizar un estudio técnico previo a la adquisición de una planta de tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación de los ríos y cumplir con la primera etapa que requiere el reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos. Acuerdo gubernativo 236-2006.

Referencias bibliográficas

Contreras Reynoso, José Daniel, (2002). Breve Historia de Guatemala, Guatemala: *Piedra Santa*.

Osorio, Cesar Ney, Monroy Jorge, Kurth Alexandra. (2008). El Tesoro Escondido, Los Ingresos Municipales Olvidados en Guatemala, Guatemala: *Promudel*.

Programa Municipios para el Desarrollo Local –Promudel– (2011). Apuntes para Políticos y Directivos Municipales. Leyes claves, finanzas, transparencia, participación, servicios públicos y políticas contra la pobreza. *Promudel*.

Programa Municipios para el Desarrollo Local –Promudel– (2011). Manuales de Gestión Municipal, El A,B,C del Gobierno Municipal; tomo Las Finanzas Municipales. *Promudel*.

Reglamento para el servicio de agua potable de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; noviembre de 1986.

Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, (2006). Acuerdo gubernativo 236-2006.

Manual de recursos humanos, Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

Congreso de la República, Código Municipal, (2002), Decreto legislativo 12-2002, Guatemala: *Tipografía Nacional*.

Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, (1985) *Tipografía Nacional*.

Congreso de la República , (1997). Ley orgánica del presupuesto. Decreto legislativo 101-1997. Guatemala: *Tipografía Nacional*.

Congreso de la República. (1987). Ley de Servicio Municipal. Decreto legislativo 101-1987. Guatemala: *Tipografía Nacional*.

Ministerio de Finanzas Públicas, (2005). Dirección Técnica del Presupuesto, Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, Guatemala, *Tipografía Nacional*.

Cooperación Internacional (2001). Foro Nacional, La modernización de las Finanzas Municipales, el gasto, el egreso, el endeudamiento, los fondos sociales. USAID, GTZ, Invent.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema-financiero>/14.07.2012

http://www.setem.cat/CD-ROM/idioma/setem_cat/mo/mo080305e.pdfautosostenibilidad/
14.07.2012

<http://radio.rpp.com.pe/cuidaelagua/%C2%BFque-es-el-agua-potable/> 14.07.2012

<http://es.wikipedia.org/wiki/Alcantarillado/> 14.07.2012

Anexos

Anexo 1

Evaluación integral

a) Contacto inicial

Antecedentes

Descripción general de la institución

La Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz esta integrada por una corporación municipal, autónoma de derecho público, tiene personalidad y capacidad jurídica, para adquirir derechos y obligaciones, siendo electos directa y popularmente en el municipio, para un período de gobierno municipal para cuatro años.

El concejo municipal es el organo superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales. El gobierno municipal corresponde al concejo municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los consejales, todos electos directa y popularmente tal como lo establece la ley. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal.

En cuanto a la planificación de los consejos comunitarios de desarrollo–COCODES-, consejo municipal de desarrollo –COMUDES- que integran el municipio, de acuerdo a lo establecido en el acta de asamblea de las regiones, se atienden las necesidades primordiales de las comunidades priorizadas. Para dar cumplimiento a los requerimientos y objetivos estratégicos y operativos programados. La dirección municipal de planificación -DMP- toma en cuenta únicamente las propuestas que cumplan con los requerimientos necesarios y sobre todo que sean competencia municipal.

Los proyectos se programan de acuerdo a la siguiente estructura:

- a. Priorización de las comunidades.
- b. Priorización de las microregiones.

- c. Priorización del concejo municipal para proyectos estratégicos que contribuyen al desarrollo del municipio.

El municipio cuenta con consejos comunitarios de desarrollo –COCODES- de primer nivel y de segundo nivel que participan activamente en la toma de decisiones del gobierno local. Los COCODES de segundo nivel se reúnen periódicamente con el consejo municipal de desarrollo para integrar prioridades y tomar decisiones sobre el desarrollo del municipio para priorizar y programar proyectos que encaminen al desarrollo social de manera integral.

El sistema de consejos de desarrollo es el medio principal de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo y es así como se organiza la población del municipio.

Desde el punto de vista político institucional, el municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; presenta una gran apertura y anuencia para el desarrollo de actividades que promuevan el desarrollo en el municipio, así mismo una apertura hacia todas aquellas instituciones que desarrollen actividades en las comunidades del territorio, todo ello lo desarrollan de manera conjunta con los consejos comunitarios de desarrollo, ya que cada lugar poblado cuenta con un consejo, así mismo por cada micro región se cuenta con un consejo de segundo nivel, quienes son los que participan ante el COMUDE.

Las autoridades municipales presentan todas las solicitudes y propuestas de proyectos ante el COMUDE, de una forma transparente y participativa, así mismo en ese mismo espacio se eligen los mecanismos de solución para las problemáticas presentadas en el municipio. Otro aspecto importante es que las autoridades no ponen ninguna objeción en cuanto a la participación de actores que no estén a favor de las políticas locales, como sucede en otros municipios.

Debido a la anuencia y colaboración de la municipalidad hacia todas aquellas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, el municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; es uno de los territorios que mayor presencia institucional tiene, eso sin mencionar que es el municipio que más lugares poblados tiene a nivel departamental.

Historia, cultura e identidad

Los indicios de poblaciones en la región del municipio de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; van más allá de los datos que se tienen actualmente. Incluso se le menciona en el *popol vuh* versión de Adrián Recinos, donde se hace referencia a un patio de pelota por la gran Carchá, centro importante de la población en cuya región los quichés ubicaron hechos mitológicos, tal como por ejemplo “En el juego de pelota se llamaba Xob-Carchah”, así como también era camino a Xibalbá, según menciona al referirse a los hermanos Ixpiyaxic e Ixmucané. “En seguida se fueron, Hyn Humahpúh y Vucub Hunajpúh y los mensajeros los llevaban por el camino a Xibalvá por unas escaleras muy inclinadas”

En el memorial de Tecpán Atitlán o anales de los cakchiqueles aparece que los quichés, al llegar al actual territorio, llamaban al lugar como Nigah Carchah, según el manuscrito. Durante el periodo indígena se denominó Carchah, el título real de don Francisco Izquin Nehaib fechado en 1558 otro documento según el manuscrito del capitán Martín Alfonso de Tovilla, alcalde mayor de la verapaz. En el año 1543, por disposición de su majestad Carlos V, eran diez los pueblos de la verapaz que la componían, mencionándose como segundo municipio San Pedro Carchá y lo confirma el documento “Título de fundación de la verapaz” del 15 de enero de 1547 emitido por el emperador antes mencionado; cuando creó la providencia que anteriormente se llamaba Tezulutlán la cual fue dividida para formar los indicados pueblos a intercección de Fray Pedro Angulo, Luis de Cáncer y demás frailes de la orden de Santo Domingo de Guzmán.

Se dice que entre los años 1878 y 1879, durante la feria de junio hubo un levantamiento contra la municipalidad y de los ladinos, muriendo gran cantidad de personas y a consecuencia de ello, muchas personas emigraron a algunas aldeas del municipio de Senahú, quienes posteriormente pidieron la creación del municipio del mismo nombre, siendo aceptado por el General Justo Rufino Barrios, en el año 1885.

La feria titular del municipio se celebra del 25 al 29 de junio, para lo cual se desarrollan una serie de actividades dentro de las cuales podemos hacer mención las deportivas, culturales y sociales, dentro de las sociales el baile del torito, representaciones de enmascarados, paabánk, otros.

El traje típico del municipio es similar al municipio de Cobán departamento de Alta Verapaz; con la diferencia que el rebozo que lleva en la cabeza es blanco y rayas rojas, como adorno en la cintura se amarra una camalsá (faja roja), llevan anillos y collares. Cabe mencionar que la utilización del traje típico se acostumbra llevarlo aunque con modificaciones, de acuerdo a la época actual y al nivel económico de la persona.

En cuanto al aspecto religioso ha variado grandemente durante los últimos años, inicialmente solo existían iglesias católicas y evangélicas con sus derivaciones. En la actualidad además de éstas existen otras como: la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, Testigos de Jehová y Adventistas. Estas han venido a disminuir en parte al número de seguidores, cabe mencionar que se estima que la mayoría de la población del municipio es católica, sin embargo no se tiene cuantificado cuantas personas practican las distintas religiones anteriormente mencionadas.

Se cuenta con un lugar sagrado y reconocido llamado Cojaj, aunque se tiene el conocimiento de que hay más lugares sagrados en el municipio sin que éstos sean reconocidos legalmente, pero si son frecuentados por las familias que realizan ofrendas desde la cosmovisión maya. Dentro de los sitios turísticos sobresale el balneario Las Islas, el cual es visitado por un gran número de familias nacionales y por turistas extranjeros, dista de la cabecera municipal aproximadamente un kilómetro. Otro de los atractivos turísticos es el museo de la verapaz, las cuevas de Okebá, el centro de Cagua Cojaj que se localiza en la aldea del mismo nombre, las grutas de Xaltenamit y de Santa Isabel.

Con respecto a las actividades deportivas se puede hacer mención de una serie de instalaciones deportivas con que cuenta el municipio, dentro de las cuales están el gimnasio municipal de baloncesto, el cual se encuentra con duela de madera en excelentes condiciones y el estadio municipal de fútbol. Cabe mencionar que el municipio cuenta con un equipo de fútbol el cual se encuentra en el primera división, reuniendo a familias domingo a domingo en los encuentros futbolísticos del equipo en mención.

Ubicación Geográfica

El municipio de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz se localiza al este de la cabecera departamental, con una extensión territorial de 1082 kilómetros cuadrados, con una altura de 1282 metros sobre el nivel del mar. La cabecera municipal posee las siguientes coordenadas geográficas 15° 28' 38" latitud norte y 90° 18' 38" longitud oeste. Colinda al norte con el municipio de Chisec y Fray Bartolomé de las Casas, al sur con los municipios de San Juan Chamelco y Senahú; y al oeste colinda con el municipio de Cobán, todos los municipios corresponden al departamento de Alta Verapaz.

Administrativamente y políticamente está dividido en 25 micro regiones, cabe mencionar que dos micro regiones se encuentran deshabilitadas por inconvenientes internos de los consejos comunitarios de desarrollo, las micro regiones están distribuidas de la siguiente manera:

1. Área urbana
2. Chiqueleu
3. Chiyó
4. Sehubub
5. Semesche
6. Xicacao
7. Chitap
8. Caquitón
9. Chijol
10. Tanchí
11. Caquigual
12. Chiquixji
13. Pocolá
14. Chamtacá
15. Chelac
16. Cojaj
17. Chiacam

territorial del municipio, se determina una densidad poblacional de 186 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población del municipio es predominantemente rural con 185,236 habitantes (92%) y la urbana con 16,105 habitantes (8%), la misma se encuentra constituida por una sociedad dividida en grupos sociales y culturales heterogéneos, la mayoría de la población es indígena de la comunidad lingüística Q'eqchi, representándose por medio de 183,939.

Habitantes (99.30%), sin embargo también hay representatividad de otros grupos lingüísticos tales como Pocomchí, ladino, otros.

Misión

Brindar la eficiente y oportuna prestación de los servicios públicos locales y promover el desarrollo local, con participación plena y organizada de la población, que interviene, apoya y fiscaliza la gestión municipal, buscando que el municipio de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; sea un municipio competitivo en él que sus ciudadanos vivan con orgullo, dignidad y respeto al medio ambiente.

Visión

La Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz será una institución comprometida y competitiva de alta productividad, de reconocido prestigio, que contribuya a mejorar permanentemente la condición de vida de los carchaenses. La gestión se sustentará en el ordenamiento jurídico vigente, una estructura orgánica y funcional adecuada, la prestación de servicios de calidad, el trabajo en equipo, la sostenibilidad presupuestaria, la protección al ambiente, la participación ciudadana, la comunicación efectiva y capacidad de sus recursos humanos.

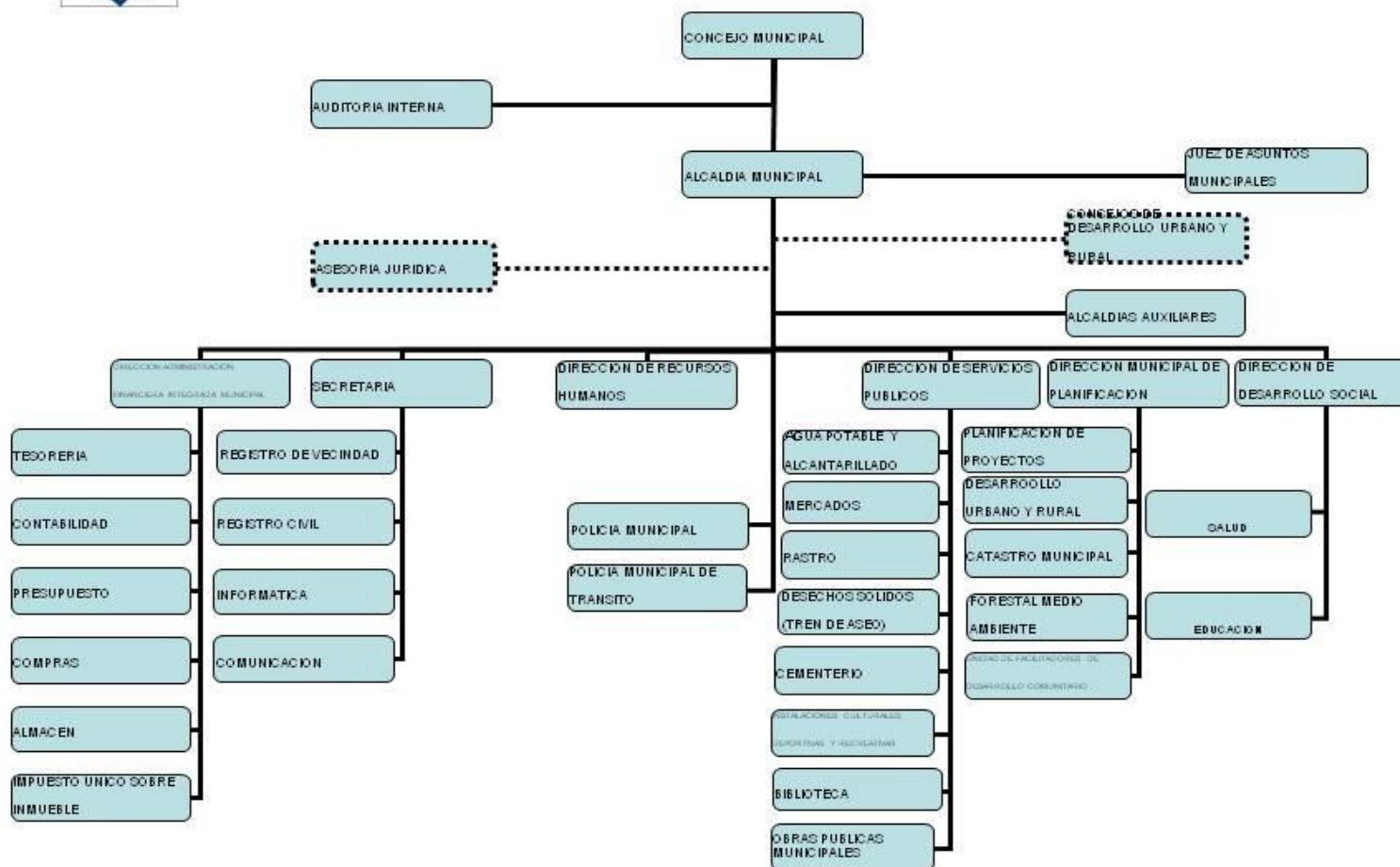
Base legal

Las siguientes normas y leyes regulan o tienen relación con el proceso de gestión municipal, por lo que es importante conocer y que se cumplan en el desarrollo de su gestión.

- Constitución Política de la República de Guatemala, que contiene el conjunto de reglas que organizan a la sociedad, estableciendo la autoridad y garantizando la libertad. Sus artículos 237, 253 al 262 regulan aspectos propios de las municipalidades.
- Decreto legislativo 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal que desarrollan los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios a través del gobierno municipal. Con relación a esta ley, en materia de presupuesto, es necesario conocer los siguientes artículos: 88, 95, 97, 98 y del 125 al 135.
- Decreto Número 101-97 del Congreso de la República y su Reglamento, Ley Orgánica del Presupuesto; regulan los aspectos presupuestarios de estas entidades.
- Decreto Número 8-97 del Congreso de la República, Ley de Probidad y responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos; regula lo concerniente a una honesta administración pública, para dar cumplimiento a los principios que deben normar la conducta de los servidores del Estado.
- Reglamento para el servicio de agua potable de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; noviembre de 1986; regula la distribución del agua y los usuarios; funcionarios y trabajadores municipales deben observarlo y cumplirlo correctamente. En el mismo se establecen las tasas y tarifas establecidas, para lograr una debida recaudación.
- Manual de funciones del personal de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz.
- Reglamento interno de la dirección de administración financiera integrada municipal – DAFIM-
- Sistema de contabilidad integrada -SICOIN-
- Reglamento interno de trabajo, Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz.
- Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y la disposición de lodos, (2006) Acuerdo gubernativo 236-2006.



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ ORGANIGRAMA GENERAL



Fuente: Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz.

Anexo 2

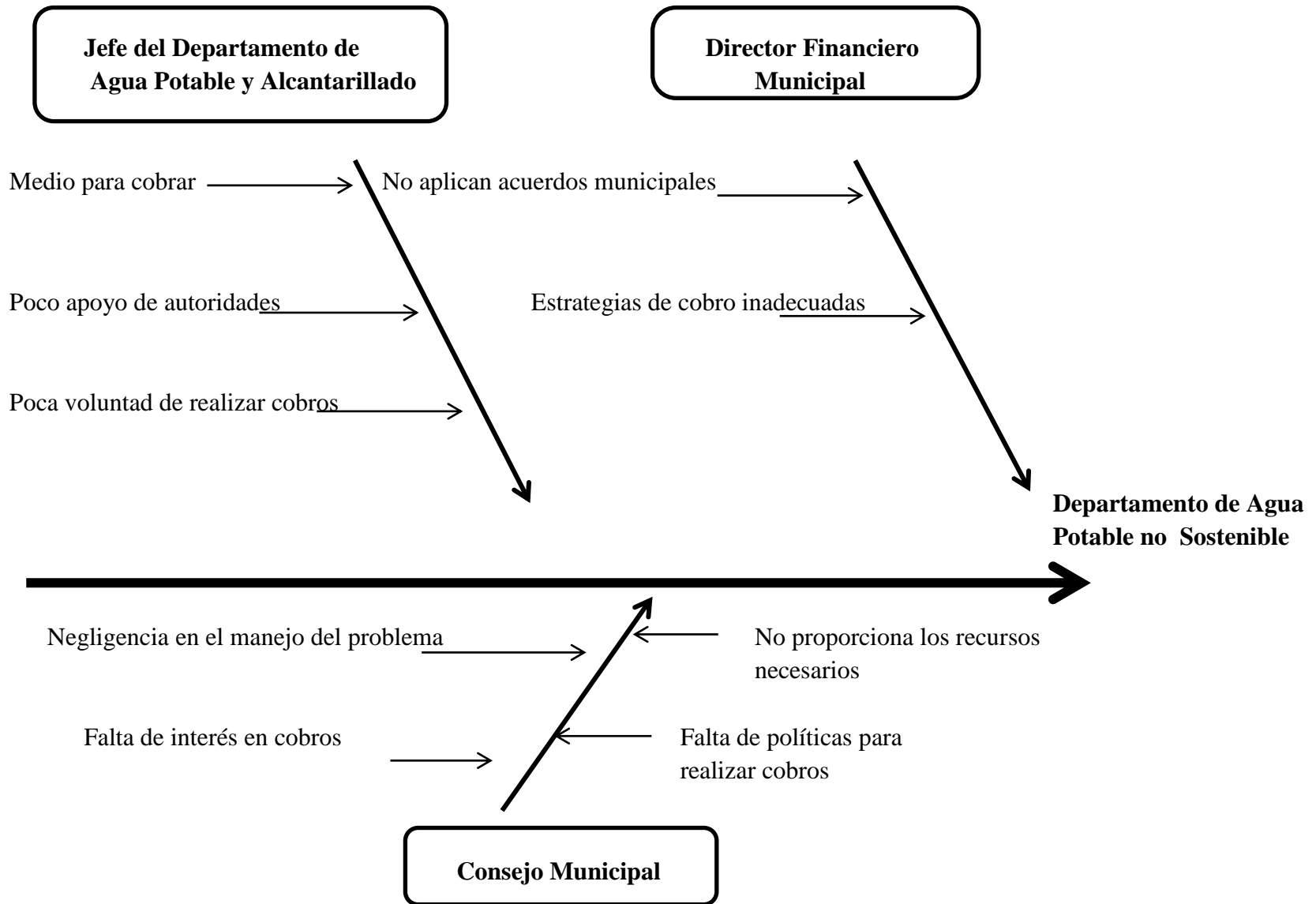
Diagnóstico FODA

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluricultural y multilingüismo organizado para el bien común de sus habitantes. ✓ Coordina sus políticas con las políticas generales del Estado. ✓ Cuenta con un 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El Consejo Municipal es el órgano que toma decisiones para mejorar la vida de los habitantes. ✓ Accesos de carreteras a las comunidades del municipio. ✓ Creciente demanda de servicios públicos en área urbana y rural. ✓ Los consejos comunitarios de desarrollo por regiones, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poco interés para incrementar los ingresos propios que se generan en el municipio por parte de las autoridades municipales. ✓ Falta de personal capacitado en los distintos departamentos, por la alta rotación de personal por cambio de gobierno. ✓ Empleados no motivados por alta rotación de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fenómenos naturales y ocurrencia de siniestros por cambios climáticos, pueden incrementar los costos de mantenimiento de vías de acceso a las distintas comunidades del municipio. ✓ Potenciales cambios en la política y gestión del sector público. ✓ Atraso en la asignación de fondos por parte del

<p>presupuesto municipal de ingresos y egresos, como herramienta para la toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de ingresos por pagos de impuestos, tasas y arbitrios municipales. ✓ Existen canales de comunicación entre unidades. ✓ Tiene un presupuesto programático. ✓ Se tiene personal joven y dinámico. ✓ Tiene un representante municipal en cada comunidad (COCODE). 	<p>facilitan y descentralizan la información en forma oportuna y rápida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existen leyes que apoyan el fortalecimiento económico. ✓ Instituciones internacionales que aportan fondos y capacidades. ✓ El Consejo Deptal. aporta fondos para la ejecución de proyectos. ✓ Sistema de comunicación por radio y televisión local. ✓ Participación ciudadana activa en el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los empleados con pocas oportunidades de ser capacitados. ✓ Desconocimiento de manuales operativos y administrativos. ✓ Desconocimiento de bases legales que rigen la institución. ✓ Poca recaudación de ingresos municipales. ✓ Exceso en los gastos de funcionamiento. 	<p>Estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento de la población demandante de servicios públicos. ✓ Leyes nacionales que obligan estándares de calidad en los servicios públicos ✓ Proyectos no sostenibles. ✓ Politización de los aportes del Gobierno Central. ✓ Cumplimiento de compromisos políticos. ✓ Comunidades sin cobertura de servicios públicos y sin servicios de calidad. ✓ Contaminación de ríos. ✓ Calles sucias.
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none">✓ Sin plantas de tratamiento.✓ Recolección de basura sin control municipal.
--	--	--	--

CAUSA Y EFECTO





**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Cobán, A.V. enero 23 de 2012.

Licenciado:
Víctor Hugo Cifuentes Delgado
ALCALDE MUNICIPAL
Municipalidad San Pedro Carchá
Alta Verapaz.

Respetable Licenciado:

Los saludo cordialmente deseándole toda clase de éxitos y bendiciones en sus actividades diarias.

Los alumnos de ACA – CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA, de la Universidad Panamericana, sede en Cobán, Alta Verapaz, deben de realizar una Práctica Empresarial Dirigida – PED - , misma que sirve para culminar el cierre de pensum de la carrera, por ello ante usted respetuosamente,

SOLICITO:

Se le autorice el espacio a la alumna de la universidad, ALICIA MERCEDES GARCÍA MEZA, para que pueda desarrollar su práctica en Tesorería Municipal, en la institución que usted dignamente dirige.

Agradeciendo la atención y autorización a la presente, me suscribo de usted,

Atentamente,


Nora Lilián Figueroa Hernández
Coordinadora Facultad Ciencias Económicas

 LICDA. NORA FIGUEROA
COBÁN
ALTA VERAPAZ

RECIBIDO:
23/01/2012
10:25


* 5
WAS

LIC. OSCAR
SECRETARIO MUNICIPAL

FAVOR ELABORAR NOTA
DE ACEPTACIÓN DE LA SRA.
GARCÍA MEZA, PARA APLICAR
PED EN ESTA MUNICIPALIDAD.

- Carretera a San Isidro, Aldea Acatán Zona 16 - PBX: 2390 1200
- www.universidadpanamericana.edu.gt

IGRAVAD
* 5
WAS



Municipalidad de San Pedro Carchá

Departamento de Alta Verapaz
República de Guatemala, C.A.
Gobierno Municipal 2,812 - 2,818



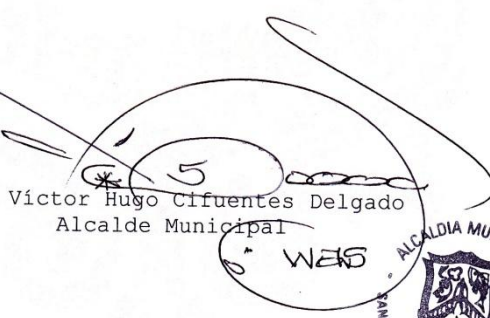
San Pedro Carcha, Alta Verapaz
Enero 23 del 2012.

Licda. Norma Liliana Figueroa Hernández
Coordinadora Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad

Por medio de la presente me sirvo enviarle un cordial saludo y deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle referente a la solicitud enviada a este despacho la cual fue aceptada para que la estudiante ALICIA MERCEDES GARCIA MEZA, pueda desarrollar su Práctica Empresarial Dirigida en la Dirección de la Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, de esta Municipalidad.

Sin más sobre el particular, me despido de usted atentamente;


Lic. Víctor Hugo Cifuentes Delgado
Alcalde Municipal



"CARCHÁ SE MERECE MUCHO MÁS"

Teléfonos: 7054-5622 * 7054-5624 * 7054-5625 * 7054-5050

Anexo 3

Cuestionario

PT	Iniciales	Fecha
Preparó	A.g.m.	22-02-2012
Revisó		

b) Instrumentación

Cuestionario dirigido al jefe de agua potable y alcantarillado

Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz.

Solicitó de su colaboración para responder el siguiente cuestionario que ha sido elaborado con el afán de obtener información general, que ayudará a mejorar los ingresos municipales.

1. ¿El departamento de comunicación social de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; concientiza a los vecinos morosos sobre el pago del servicio de agua potable en forma periódica?

Si _____ No _____

Porqué _____

2. ¿Se tiene categorizada la distribución de agua potable para los distintos usuarios en la ciudad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz?

Si _____ No _____

Porqué _____

3. ¿Las tarifas establecidas por el consumo de agua potable son adecuadas y permiten brindar un servicio de calidad a los usuarios?

Si _____ No _____

Porqué _____

4. ¿Se tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y así poder evitar la contaminación del subsuelo?

Si _____ No _____

Porqué _____

5. ¿Se tiene el personal suficiente, para la realización de los cobros municipales y para el mantenimiento del servicio adquirido por los usuarios de agua potable?

Si _____ No _____

Porqué _____

PT	Iniciales	Fecha
Preparó	A.g.m.	22-02-2012
Revisó		

Cuestionario dirigido al director financiero municipal

Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz

Solicitó de su colaboración para responder el siguiente cuestionario que ha sido elaborado con el afán de obtener información general, que ayudará a mejorar los ingresos municipales.

1. ¿El departamento de comunicación social de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; concientiza a los vecinos morosos sobre el pago del servicio de agua potable en forma periódica?

Si _____ No _____

Porqué _____

2. ¿Se tiene categorizada la distribución de agua potable para los distintos usuarios en la ciudad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz?

Si _____ No _____

Porqué _____

3. ¿Las tarifas establecidas por el consumo de agua potable son adecuadas y permiten brindar un servicio de calidad a los usuarios?

Si _____ No _____

Porqué _____

4. ¿Se tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y así poder evitar la contaminación del subsuelo?

Si _____ No _____

Porqué _____

5. ¿Se tiene el personal suficiente, para la realización de los cobros municipales y para el mantenimiento del servicio adquirido por los usuarios de agua potable?

Si _____ No _____

Porqué

c) Recopilación de información

PT	Iniciales	Fecha
Preparó	A.g.m.	02-02-20012
Revisó	E.c.	04-03-20012

Cuestionario dirigido al Jefe de Agua Potable y Alcantarillado

Municipalidad de San Pedro Carchá, Alta Verapaz

Solicitó de su colaboración para responder el siguiente cuestionario que ha sido elaborado con el afán de obtener información general, que ayudará a mejorar los ingresos municipales.

1. ¿El Departamento de Relaciones Públicas de la Municipalidad concientiza a los vecinos morosos sobre el pago de servicio de agua potable en forma periódica?

Si X No _____

Porqué Para que la población tome las acciones necesarias antes de cortar o suspender el servicio.

2. ¿Se tiene categorizada la distribución de agua potable para los distintos usuarios en la ciudad de San Pedro Carchá?

Si _____ No X

Porqué Aún se maneja el reglamento de 1986.

3. ¿Las tarifas establecidas por el consumo de agua potable son adecuadas y permiten brindar un servicio de calidad a los usuarios?

Si _____ No X

Porqué Actualmente el canon es de Q5.- tarifa que no reúne los fondos suficientes para el autosostenimiento.

4. ¿Se tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y así poder evitar la contaminación del subsuelo?

Si X No _____

Porqué Para evitar la contaminación, la cual actualmente ya esta abanzada y para el apoyo al cuidado del medio ambiente.

5. ¿Se tiene el personal suficiente, para la realización de los cobros municipales y para el mantenimiento del servicio adquirido por los usuarios de agua potable?

Si X No _____

Porqué los usuarios realizan los pagos correspondientes a la tesorería municipal, el personal se encarga de hacer entrega unicamente de los avisos de pago y tomar las lecturas necesarias.

PT	Iniciales	Fecha
Preparó	A.g.m.	02-02-20012
Revisó	E.c.	04-03-20012

Cuestionario dirigido al Director Financiero Municipal

Municipalidad de San Pedro Carchá, Alta Verapaz

Solicitó de su colaboración para responder el siguiente cuestionario que ha sido elaborado con el afán de obtener información general, que ayudará a mejorar los ingresos municipales.

1. ¿El Departamento de Relaciones Públicas de la Municipalidad concientiza a los vecinos morosos sobre el pago de servicio de agua potable en forma periódica?

Si No

Porqué _____

2. ¿Se tiene categorizada la distribución de agua potable para los distintos usuarios en la ciudad de San Pedro Carchá?

Si No

Porqué _____

3. ¿Las tarifas establecidas por el consumo de agua potable son adecuadas y permiten brindar un servicio de calidad a los usuarios?

Si No

Porqué actualmente se tiene vigente la tarifa de Q 5.00 al mes lo cual representa que al realizar un abajero, este producción se establece que el suministro de agua potable no es rentable para la municipalidad, aun así las autoridades tienen el esfuerzo por brindar un servicio de calidad

4. ¿Se tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y así poder evitar la contaminación del subsuelo?

Si _____ No _____

Porqué _____

5. ¿Se tiene el personal suficiente, para la realización de los cobros municipales y para el mantenimiento del servicio adquirido por los usuarios de agua potable?

Si _____ No _____

Porqué _____

Anexo 4

d) Análisis de la información

Respuestas del director financiero y el jefe de agua potable y alcantarillado.

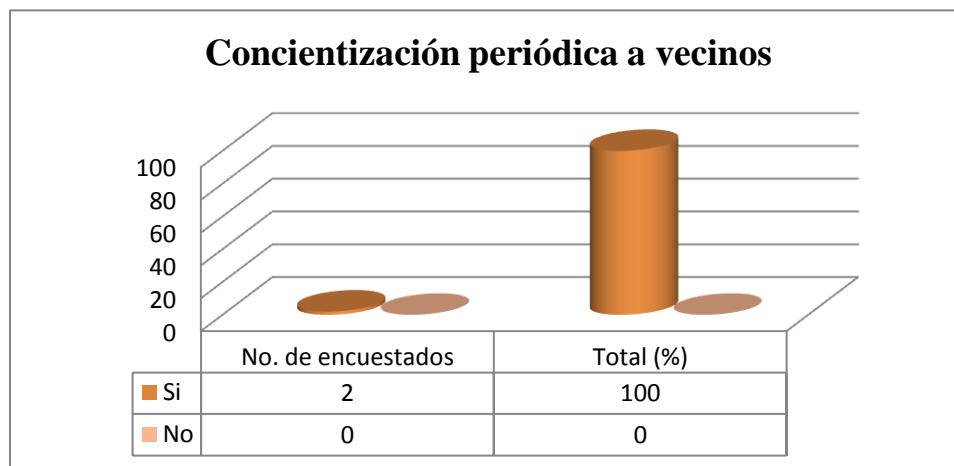
1. ¿El Departamento de comunicación social de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; concientiza a los vecinos morosos sobre el pago de servicios de agua potable en forma periódica?

Tabla No. 1

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 1



Fuente: Elaboración propia

Los encuestados respondieron que constantemente la población es informada sobre la importancia de estar solventes en sus pagos. Pero al observar las gráficas proporcionadas se detectó el 53.36% de servicios con mora. Debido a ello es de vital importancia hacer referencia de este dato tan desalentador al departamento de comunicación social para que tome las medidas necesarias en lo que respecta.

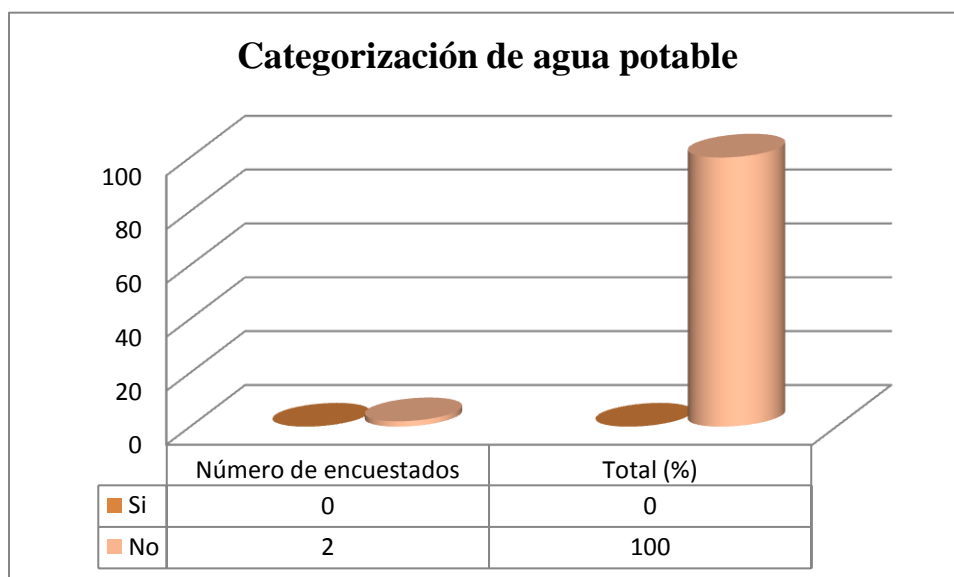
2. ¿Se tiene categorizada la distribución de agua potable para los distintos usuarios en la ciudad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz?

Tabla No. 2

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	0	0
No	2	100

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 2



Fuente: Elaboración propia

El servicio de agua potable no se tiene categorizado actualmente, es decir que los distintos usuarios pagan la misma cantidad sin importar la finalidad que tenga el servicio adquirido. Esto hace que sea injusto el pago para quien consume menos y favorecedor para el que consume más litros de agua. El reglamento que se maneja fue creado en el año de 1986, es por ello que no se tienen contemplados los negocios hoteleros, gasolineras que prestan el servicio de lavado de vehículos, los centros de lavado de autos y otros, porque en ese entonces aún no se tenían esos servicios o negocios dentro del municipio.

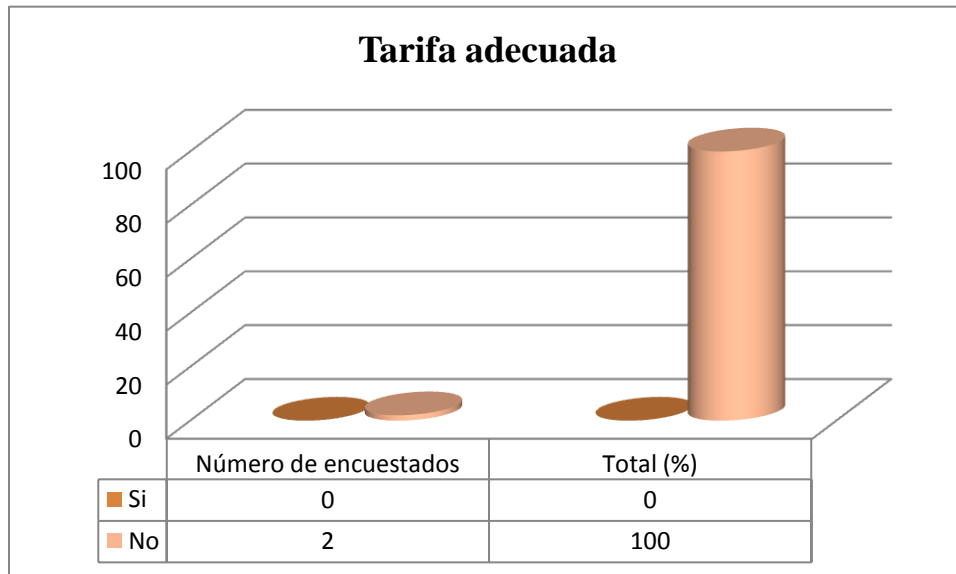
3. ¿Las tarifas establecidas por el consumo de agua potable son adecuadas y permiten brindar un servicio de calidad a los usuarios?

Tabla No. 3

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	0	0
No	2	100

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 3



Fuente: Elaboración propia

Las tarifas que actualmente están establecidas no son adecuadas. Por el consumo de un canon de agua (30,000 litros) se cancela únicamente la cantidad de Q5.00 al mes. Esta tarifa no permite reunir los fondos suficientes para el autosostenimiento de la unidad de agua potable y alcantarillado. Al realizar un análisis de costo-producción se establecerá que el suministro de agua potable no es rentable para la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz; sin embargo procura proporcionar un servicio de calidad.

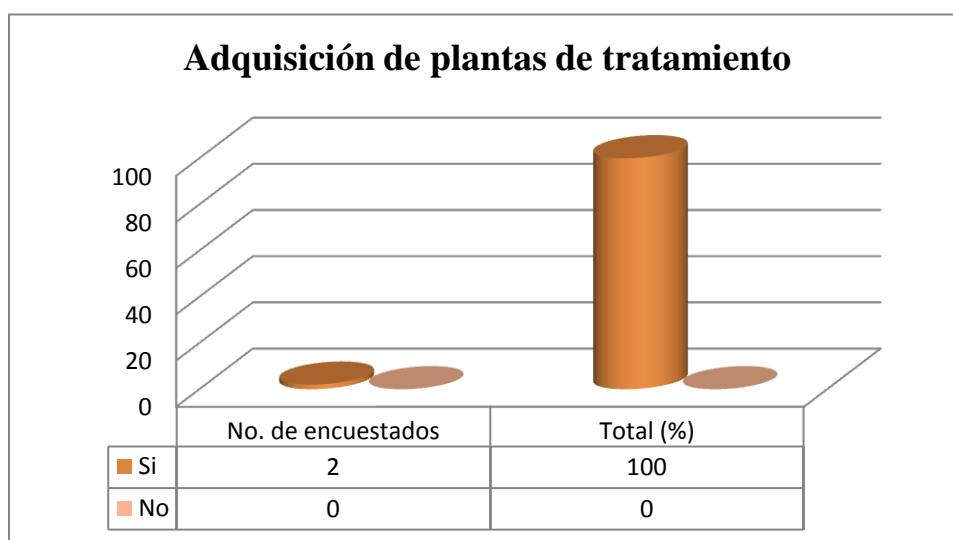
4. ¿Se tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y así poder evitar la contaminación del subsuelo?

Tabla No. 4

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 4



Fuente: Elaboración propia

La Municipalidad de San Pedro Carchá, Alta Verapaz desea evitar la contaminación del medio ambiente, es por ello que tiene contemplada la adquisición de plantas de tratamiento de desechos líquidos, para que los drenajes no tengan como destino los ríos y la contaminación del subsuelo. De esta manera la municipalidad de San Pedro Carcha, en base a lo establecido dentro de su visión estaría siendo una institución comprometida y competitiva, de alta productividad, de reconocido prestigio, que contribuye a mejorar permanentemente la condición de vida de los habitantes del municipio; la prestación de servicios de calidad, el trabajo en equipo, la sostenibilidad presupuestaria, la protección al ambiente, otros.

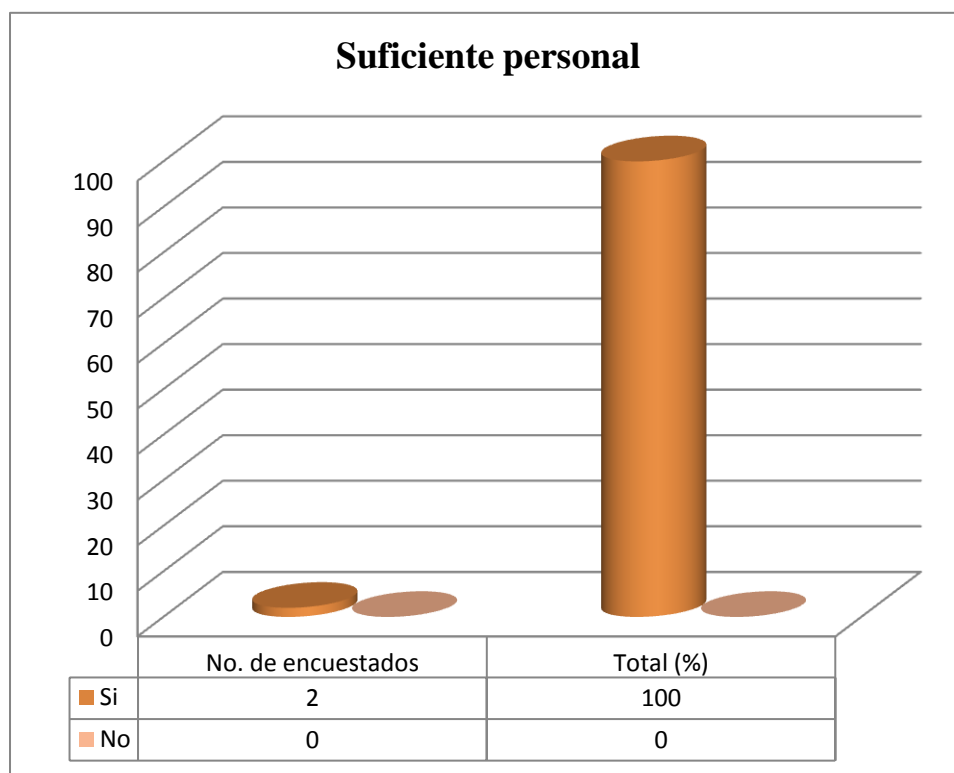
5. ¿Se tiene el personal suficiente, para la realización de los cobros municipales y para el mantenimiento del servicio adquirido por los usuarios de agua potable?

Tabla No. 5

Respuesta	No. de encuestados	Total (%)
Si	2	100
No	0	0

Base de datos. Respuesta de cuestionarios

Gráfica No. 5



Fuente: Elaboración propia

El personal encargado de hacer entrega de los avisos de pago y tomar las lecturas de los contadores de agua, son suficientes. Se deben de sugerir estrategias para disminuir los saldos de los usuarios morosos, para que el total de los servicios activos aparezcan sin mora.

Anexo 5

Propuesta de actualización reglamento de agua potable y alcantarillado

Reglamento de Agua Potable y Alcantarillado

Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

Considerando:

Que es competencia del gobierno municipal que se alcancen servicios públicos eficientes, en cobertura, en calidad, con resultados financieros mediante los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.

Considerando:

Que conforme a lo establecido en el artículo 253 incisos b y c de la Constitución Política de la República de Guatemala, corresponde a el gobierno municipal, la función de atender los servicios públicos locales.

Considerando:

Que es deber del gobierno municipal velar por la integridad de su patrimonio, emitir reglamentos, así como promover y proteger los recursos del municipio, de acuerdo a lo indicado en los artículos 33 y 35 inciso b, i y e, del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

Por tanto:

Para lo que al efecto disponen los artículos 253 inciso b, c y 255 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 1, 2, 3, 6 y 17 inciso i, 35 incisos c, e, i, artículos 36, 42, 53, 67, 68 inciso a y artículo 72, todos del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

Así como, lo considerado en el artículo 47, del Decreto Número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Forestal; referente a cuencas hidrográficas.

Por tanto:

La corporación municipal, en uso de las facultades que le confiere las citadas leyes y por unanimidad de criterios.

Acuerda:

Emitir el presente reglamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz.

Título I

Disposiciones generales

Capítulo único

Artículo 1. Objeto: El presente reglamento es de orden público e interés social y tiene por objeto regular la prestación de los servicios públicos municipales de agua potable y alcantarillado.

Artículo 2. Propiedad de las instalaciones: La Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; es propietaria de las instalaciones públicas de los sistemas municipales de agua potable y alcantarillado, así como de las ampliaciones y mejoras que se hagan en el futuro; por lo tanto, su costo total de inversión figurará en el inventario patrimonial de la municipalidad.

Artículo 3. Administración: Los servicios de agua potable y alcantarillado, se administrarán aplicando el presente reglamento; las autoridades, funcionarios y empleados municipales, así como los usuarios, deben observarlo y cumplirlo correctamente. El reglamento se aplicará correctamente y sin preferencias de ninguna naturaleza.

Artículo 4. Personal del servicio: El alcalde, con las formalidades que establece la ley y las regulaciones internas, nombrará al personal idóneo y capaz que tendrá bajo su responsabilidad la adecuada administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Artículo 5. Principios: Para la aplicación eficiente del presente reglamento se establece:

- a. Ninguno de los derechos consignados en este reglamento se concederá a título gratuito.
- b. Toda solicitud de agua potable y alcantarillado, debe dirigirse a la unidad municipal de agua potable y alcantarillado, siguiendo el procedimiento establecido para el efecto.
- c. Las instituciones de servicio público, entidades del estado y empresas municipales que hagan uso de los servicios, pagarán las mismas tasas que los particulares y estarán sujetas a todo lo estipulado en este reglamento y sus modificaciones.
- d. Los inmuebles municipales, que la municipalidad otorgue en arrendamiento a personas particulares, pagarán el servicio de agua potable en forma separada de la renta establecida.
- e. Cuando una persona sea propietaria de dos o más inmuebles, deberá poseer un contador independiente para cada uno.

Artículo 6. Cantidad de agua por servicio: La municipalidad solamente concederá servicios de agua potable por 30,000 litros, equivalente a 30 metros cúbicos de agua al mes; la autorización de una mayor cantidad será evaluada por la municipalidad.

Título II

Administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado

Capítulo I

Administración y operación de los servicios

Artículo 7. Nombramiento del personal: El alcalde nombrará al personal de los servicios, tomando en cuenta las especificaciones de cada puesto, contenidas en el manual de organización, funciones y descripción de puestos de la dirección de recursos humanos, previo cumplimiento de los requisitos legales. La cantidad de personal estará en función de las necesidades del servicio y de la situación financiera y presupuestaria municipal.

Artículo 8. Administración de los servicios: La administración de los servicios, estará a cargo de la dirección de servicios públicos y encargado de la unidad de agua potable y alcantarillado, quien supervisará las actividades del personal.

Artículo 9. Solicitud de servicios: Toda persona, natural o jurídica, propietaria de inmueble o inmuebles podrá solicitar a la unidad de agua potable y alcantarillado, la instalación de uno o más servicios de agua potable y el servicio de alcantarillado, por cada inmueble que posea, por medio del formulario que la unidad municipal de agua y alcantarillado le proporcione para el efecto.

Artículo 10. Responsabilidad por el funcionamiento eficaz, seguro y continuo de los servicios: El concejo municipal, el alcalde municipal, la dirección de servicios públicos municipales y el personal del servicio de agua potable y alcantarillado, son responsables de velar por el funcionamiento eficaz, seguro y continuo. La municipalidad es la única institución autorizada para hacer conexiones domiciliarias externas y efectuar o autorizar cualquier tipo de reparaciones en los mismos.

Capítulo II

Mantenimiento y reparación de la conexión domiciliar externa

Artículo 11. Mantenimiento y reparación de la conexión domiciliar externa: Al adquirir el derecho para utilizar los servicios, el usuario quedará como responsable de la conexión domiciliar externa. Éste debe reportar cualquier desperfecto a la municipalidad que es responsable de su limpieza y adecuado funcionamiento; el usuario pagará el costo de las reparaciones y/o reposición ya sea por desgaste, desaparición o destrucción causada voluntaria o involuntariamente; el equipo o accesorios utilizados para las conexiones domiciliarias serán establecidas por la municipalidad.

Título III

Aspectos presupuestarios y financieros

Capítulo I

Ingresos y egresos de los servicios

Artículo 12. La Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz; por medio de su dirección financiera municipal recaudará los ingresos que se obtengan del servicio de agua potable y alcantarillado. Los ingresos obtenidos por la unidad de agua potable y alcantarillado

serán utilizados para cubrir los gastos de administración, operación, mantenimiento de la misma y lo dispuesto por la dirección financiera municipal.

Artículo 13. Tasa administrativa por conexión del servicio de agua potable: Corresponde a la suscripción o concesión de cada servicio de 30,000 litros mensuales y se le denomina “derecho de conexión” su pago puede hacerse de la manera siguiente:

Pago al contado: Q. 900.00		
Plazo	Total Q	Pago mensual Q
3 Meses	960.00	320.00
6 Meses	1,080.00	180.00
12 Meses	1,200.00	100.00

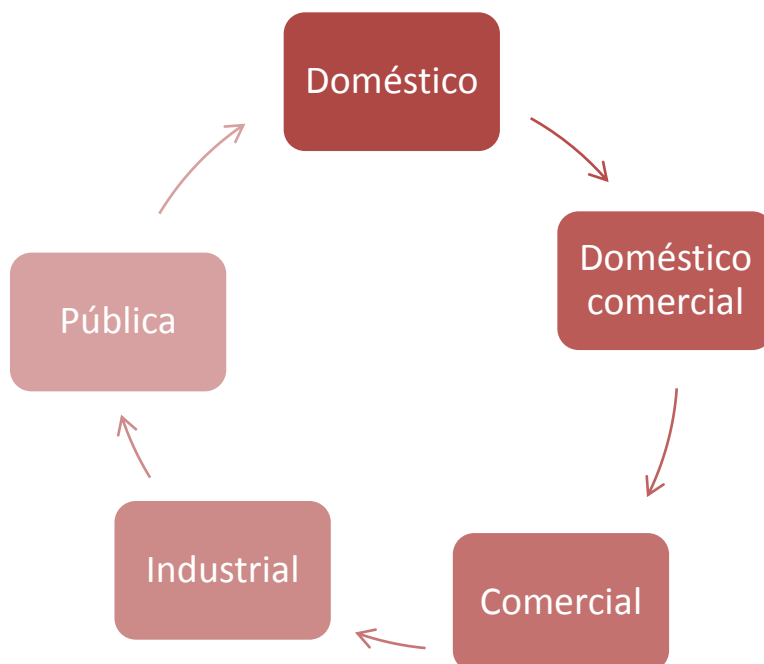
Fuente: Departamento de agua potable y alcantarillado de la Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta verapaz.

Tasa por servicio de agua potable: Corresponde al pago mensual que se hace por el consumo de agua, teniendo derecho a consumir hasta 30,000 litros o 30 metros cúbicos de agua por mes, por cada servicio suscrito.

Esta tasa, se denomina canon y para su aplicación se clasifican a los usuarios en las siguientes categorías:

- f. **Doméstico:** Cuando el inmueble es utilizado para vivienda.
- g. **Doméstico Comercial:** Cuando el inmueble es utilizado para vivienda y exista alguna actividad comercial.
- h. **Comercial:** Cuando el inmueble se utilice para comercio.
- i. **Industrial:** Cuando el comercio utiliza el agua como materia prima para operaciones comerciales.
- j. **Pública:** Cuando el predio sea propiedad del estado y de uso público.

Cambio de categoría del servicio de agua potable



Cuando los usos del servicio de agua se modifiquen, irán modificando las categorías del servicio de doméstico a doméstico comercial, de doméstico comercial a comercial, de comercial a industrial, de industrial a pública y de pública a doméstico; esto será notificado al usuario y se aplicará la tarifa vigente. A la cancelación total del valor de las tasas de agua potable y alcantarillado, la unidad de agua potable y alcantarillado, extenderá, por un costo de Q60.00, un título de propiedad que acredite el derecho de suscripción del servicio de agua y el de alcantarillado. Este documento sólo podrá ser negociado juntamente con el inmueble donde estén instalados los servicios, siempre que el propietario esté solvente en el pago de las tasas correspondientes y demás compromisos tributarios con la municipalidad. El cambio de suscriptor del servicio deberá realizarse cumpliendo con el procedimiento establecido para el efecto.

Artículo 14. Las tarifas aprobadas por el concejo municipal para cada categoría de agua potable son las siguientes:

Categoría	Valor del canon Q	Metros cúbicos
Doméstica	30.00	30
Doméstica comercial	40.00	30
Comercial	50.00	30
Industrial	60.00	30
Pública	30.00	30

Fuente: Departamento de agua potable, Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

Artículo 15. Para cada metro cúbico de exceso que se consuma, el concejo municipal autorizó las siguientes tarifas:

Rango	Domiciliar y pública Q	Doméstica/ comercial Q	Comercial Q	Industrial Q
31 a 60	1.20	1.80	2.40	3.00
61 a 90	1.40	2.00	2.60	3.20
91 a 120	1.60	2.20	2.80	3.40
121 a 150	1.80	2.40	3.00	3.60
151 en adelante	2.00	2.60	3.20	3.80

Fuente: Departamento de agua potable, Municipalidad de San Pedro Carchá, departamento de Alta Verapaz

Artículo 16. Tasa administrativa por conexión del servicio de alcantarillado: Las personas que cuenten con servicio de alcantarillado, pagarán una tasa mensual de Q5.00, el que deberá ser cancelado en la municipalidad, juntamente con el canon de agua. Los ingresos generados, serán destinados al mantenimiento de la red de alcantarillado y las plantas de tratamiento. Tasa por derecho de conexión al alcantarillado.

Pago de contado: Q.900.00		
Plazo	Pago Q	Pago mensual Q
3 meses	960.00	320.00
6 meses	1,080.00	180.00
12 Meses	1,200.00	100.00

Fuente: Departamento de agua potable, Municipalidad de San Pedro Carchá departamento de Alta Verapaz

Los accesorios y materiales necesarios para la instalación de dicho servicio deberá adquirirlos el usuario en base a lo indicado por la unidad de obras municipales.

Artículo 17. Tasa por reconexión: Por cada orden de reconexión que se emita, después que el usuario haya solventado las causas que motivaron la suspensión del servicio, pagará la tasa de acuerdo a su categoría así:

- a. Doméstica Q50.00
- b. Doméstica comercial Q100.00
- c. Comercial Q150.00
- d. Industrial Q200.00
- e. Pública Q50.00

Artículo 18. Servicios ambientales: Servicio que contribuirá a proteger el área que la municipalidad identifique por medio de la oficina forestal municipal como de captación y regulación hídrica (cuencas hidrográficas), la cual la municipalidad sufragará con reforestación y mantenimiento forestal.

Procedimientos para un servicio forestal:

- a. Revisar y establecer las zonas de captación y regulación hídrica.
- b. Establecer el costo de reforestación y mantenimiento forestal para la cuenca.
- c. Negociar el sufragio por servicios ambientales con los diferentes propietarios de áreas de captación y regulación hídrica.
- d. Brindar asistencia técnica en los aspectos forestales, a los propietarios de tierras, de áreas de captación y regulación hídrica.
- e. Cumplir con los acuerdos y/o contratos definidos para la inversión de los recursos asignados a través del sufragio de servicios ambientales.

Los manejos de fondos para el servicio ambiental serán costeados por la unidad de agua potable y alcantarillado. Un 10% anual sobre el cobro de tarifa de agua será destinado a los servicios forestales

La administración de la cuenca hidrográfica estará a cargo de la oficina forestal municipal; esta se encargará de promover, planificar, supervisar y dar el mantenimiento forestal.

Artículo 19. En casos especiales en los que se requiera longitudes extras de tubería o para conexiones de más de media pulgada, las mismas serán costeadas por el interesado, incluyendo los accesorios a utilizar.

Artículo 20. En casos de instalación de servicios en los que se construya pavimento o asfalto se procederá al cobro por reparación en base a los costos que rigen en la dirección de planificación.

Artículo 21. Si el usuario se atrasa más de 60 días en el pago del canon mensual y los excesos correspondientes se le sancionará cortando el servicio, el cual se rehabilitará al cancelar la deuda total incluyendo el valor de la reconexión, así mismo debe contar con la solvencia municipal, extendida por la tesorería municipal; si el usuario lo requiere puede celebrar un convenio de pago con el departamento de agua potable; el cual consiste en fraccionar el monto total de la deuda en dos partes iguales: al cancelar la mitad de la deuda se procederá a reinstalar el servicio durante las próximas veinticuatro horas y el segundo pago se efectuará a los quince días transcurridos del primer pago.

Artículo 22. Administración del padrón de usuarios: La unidad de agua potable convocará a actualización del padrón de usuarios del agua potable y alcantarillado, identificando al propietario de un inmueble al cual le corresponda la propiedad de los servicios; en el caso de actualizaciones masivas se efectuará un censo de actualización cada 4 años para darle mantenimiento adecuado al padrón de usuarios.

Artículo 23. Suspensión temporal del servicio de agua para actualización del padrón de agua potable: La reinstalación cobrará efecto cuando el titular del servicio efectúe el pago en tesorería municipal y presente el comprobante de la cancelación de sesenta quetzales (Q60.00) y la siguiente documentación:

- a. Formulario de solicitud (A-1) en el cual se actualizarán sus datos.
- b. Fotocopia de cédula de vecindad o documento personal de identificación.
- c. Fotocopia de boleto de ornato.
- d. Solvencia de tránsito (extendida por juez de asuntos municipales vigente).
- e. Constancia de autoevaluó (extendida en la unidad de catastro municipal vigente).

- f. Solvencia municipal (extendida en tesorería municipal vigente).
- g. Constancia de nomenclatura (extendida por la unidad de planificación).
- h. Fotocopia de escritura pública del inmueble.

Artículo 24. Cambio de propiedad del inmueble: Por el cambio de propiedad del inmueble el usuario deberá cancelar sesenta quetzales (Q60.00) en la tesorería municipal. La persona que compre o herede un inmueble está obligada a presentar la siguiente documentación:

- a. Formulario de solicitud (A-2) correspondiente a traspaso de título de agua y alcantarillado.
- b. Fotocopia de cédula de vecindad o documento personal de identificación.
- c. Constancia de autoevaluación (extendida por la unidad de catastro municipal vigente).
- d. Solvencia de tránsito (extendida por el juez de asuntos municipales vigente).
- e. Solvencia municipal (extendida por tesorería municipal vigente).
- f. Fotocopia de escritura del inmueble.
- g. Título de agua (propietario anterior).
- h. Fotocopia de alineación y nomenclatura (extendida por la unidad de planificación).
- i. Fotocopia de recibo de pago de Q30.00 para traspaso de título (previa orden de pago extendida por la oficina de agua potable y alcantarillado).

Artículo 25. Reposición de título de agua potable: Para la reposición de título de agua potable y/o alcantarillado el usuario deberá cancelar sesenta quetzales (Q60.00) en la tesorería municipal y presentar la siguiente documentación:

- a. Formulario de solicitud (A-1) en el cual se actualizarán sus datos.
- b. Fotocopia de cédula de vecindad o documento personal de identificación.
- c. Fotocopia de boleto de ornato.
- d. Solvencia de tránsito (extendida por juez de asuntos municipales vigente).
- e. Constancia de autoevaluación (extendida en la unidad de catastro municipal vigente).
- f. Solvencia municipal (extendida en tesorería municipal vigente).
- g. Constancia de nomenclatura (extendida por la unidad de planificación).
- h. Fotocopia de escritura pública del inmueble.

Título IV

Régimen de prohibiciones y sanciones

Capítulo único

Prohibiciones y sanciones

Artículo 26. Extensión de conexión intradomiciliar: Se prohíbe extender conexiones intradomiciliares hacia inmuebles vecinos aún cuando sean del mismo propietario y no es permitido que un mismo contador controle el consumo de más de un inmueble. Por tal motivo se suspenderá el servicio de agua y se enviará el expediente al juzgado de asuntos municipales para que considere la multa correspondiente de uno a cinco sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Artículo 27. Uso del agua potable: Se prohíbe utilizar el agua potable para riego agropecuario, lavado de carros, de calles, banquetas u otro uso en el que el agua sea desperdiciada. Al ser verificada esta prohibición se procederá a suspender el servicio de agua y se enviará el expediente al juzgado de asuntos municipales para que considere la multa correspondiente de uno a cinco sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Artículo 28. Al comprobarse una conexión de agua potable de manera fraudulenta (conexión directa a la red de distribución) se suspenderá el servicio e incautará la instalación y se enviará el expediente con informe circunstanciado al juzgado de asuntos municipales para su conocimiento y para estimar la multa correspondiente de seis a diez sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Artículo 29. A los suscriptores cuya conexión domiciliar no cuente con contador o cuando el mismo este descompuesto, soterrado o dentro de la propiedad, se dará un plazo de un mes calendario para resolver la situación, caso contrario se procederá al corte respectivo, reinstalando hasta cumplir con lo solicitado por la municipalidad.

Artículo 30. Daños causados al sistema de agua potable: Los daños y perjuicios causados a la red de conducción y distribución del agua potable u otros componentes del sistema, por vecinos,

usuarios u otras personas. Si los daños fueran causados por el usuario, se procederá a la suspensión del servicio y se enviará el expediente con informe circunstanciado al juzgado de asuntos municipales para su conocimiento y para estimar la multa correspondiente de seis a diez sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción. De no ser usuario, se procederá a citarlo al juzgado de asuntos municipales para considerar la multa de seis a diez sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Artículo 31. Uso del sistema de alcantarillado: Queda prohibida toda descarga de agua pluvial al sistema de alcantarillado sin previo tratamiento, agua utilizada en la industria o que contenga residuos químicos. Al ser verificada esta prohibición se procederá a la suspensión del servicio y se enviará el expediente con informe circunstanciado al juzgado de asuntos municipales para su conocimiento, para que se estime la multa correspondiente de seis a diez sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Artículo 32. Se prohíbe el traslado de un servicio de agua potable a otra dirección diferente a la establecida al momento de adquirir el servicio.

Artículo 33. Multas: El juez de asuntos municipales o el alcalde municipal en función de juez, podrá imponer multas, ordenar la suspensión del servicio de agua potable y emitir otras sanciones por la infracción a las normas contenidas en este reglamento, observando para el efecto las disposiciones contenidas en Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal y leyes jurídicas afines que fueran aplicables.

Artículo 34. Categorizaciones de multas: Esta se aplicará por haber caído en una prohibición o sanción que regule este reglamento, por lo resuelto por el juez de asuntos municipales o el alcalde municipal en función de juez, pudiéndose aplicar de la siguiente manera:

- a. **Primera multa:** corte de agua y/o multa de uno a cinco sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.
- b. **Segunda multa o reincidencia:** corte de agua y/o multa de seis a diez sueldos mínimos vigentes a la fecha de la sanción.

Título V

Disposiciones finales

Capítulo único

Disposiciones finales

Artículo 35. Obligatoriedad de conectarse al servicio de alcantarillado: Todo inmueble con servicio de agua potable deberá contar con servicio de alcantarillado, o en su defecto, disponer de las aguas servidas en forma técnicamente sanitaria reconocida y autorizada por la municipalidad.

Artículo 36. El concejo municipal evaluará periódicamente las tasas y tarifas para adecuarlas a las necesidades del servicio efectuando las modificaciones en el momento oportuno

Artículo 37. Sectores no cubiertos por la red de distribución de agua potable y alcantarillado: Cuando existan solicitudes de agua potable y/o alcantarillado en lugares donde no exista red, la municipalidad a través de la dirección de planificación municipal, realizará estudios técnicos de ampliación de cobertura y los trasladará al alcalde municipal para su evaluación, análisis y toma de decisiones. En la misma forma se procederá cuando se trate de lotificaciones o nuevos fraccionamientos urbanos.

Artículo 38. Autorización de trabajos en las áreas donde se ubican componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado: Previo a autorizar trabajos que pudieran ocasionar daños o problemas a los sistemas, la municipalidad analizará la solicitud y hará las consultas del caso a la dirección de planificación municipal.

Artículo 39. La unidad de agua potable y alcantarillado podrá resolver por la vía administrativa los casos que considere conveniente, velando siempre por el beneficio de la municipalidad y el vecino; apegándose en todo momento al presente reglamento y la legislación correspondiente.

Artículo 40. Rendición de cuentas: Se informará a los distintos usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado, el estado de los ingresos y egresos del departamento de agua potable y alcantarillado, utilizando para el efecto los centros de costos por servicio, esta rendición deberá

realizarla la dirección financiera municipal cada semestre o cuando el usuario del servicio la requiera.

Artículo 41. Casos no contemplados en el presente reglamento: Los casos no contemplados dentro del presente reglamento serán resueltos por la autoridad administrativa superior.

Artículo 42. Derogación de disposiciones anteriores: Quedan derogadas las disposiciones enmarcadas en el reglamento para el servicio de agua potable, publicadas en el diario oficial, con fecha de noviembre de 1986.

Artículo 43. El presente reglamento entrará en vigencia ochos (8) días a partir de su publicación en el diario oficial, después de su aprobación por el concejo municipal.

A continuación se presentan los documentos que se mencionan y que serán utilizados para la adquisición del servicio de agua potable y alcantarillado.

- Solicitud de formulario (A-1).
- Solicitud de formulario (A-2).
- Título de servicio de agua.
- Título de servicio de alcantarillado.



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHA AGUA Y ALCANTARILLADO

FORMULARIO DE SOLICITUD

A-1

DATOS DEL INTERESADO

APELLIDOS Y NOMBRES

CEDULA No. ORDEN Y REGISTRO/ DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACION (DPI)

ESTADO CIVIL

PROFESION U OFICIO

NACIONALIDAD

DATOS DEL INMUEBLE

USO DEL INMUEBLE

No. DE HABITANTES PARA EL USO DEL INMUEBLE

UBICACION DEL INMUEBLE

SERVICIOS

SERVICIOS QUE SOLICITA:

AGUA

ALCANTARILLADO

NUMERO DE SERVICIO DE AGUA POTABLE QUE SOLICITA

NUMERO DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO QUE SOLICITA

FORMAS DE PAGO DE AGUA POTABLE:

CONTADO

PAGOS

No. DE MESES PARA PAGOS

FORMAS DE PAGO DE ALCANTARILLADO: CONTADO

PAGOS

No. DE MESES PARA PAGOS

FECHA

FIRMA DEL SOLICITANTE

SE DEBERÁ ADJUNTAR A LA SOLICITUD LOS DOCUMENTOS PERTINENTES PARA TAL FIN

PARA USO EXCLUSIVO DE LA OFICINA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Clave del servicio de agua

Número de título de agua

Número de título de alcantarillado



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHA AGUA Y ALCANTARILLADO

FORMULARIO DE SOLICITUD

A-2

DATOS DEL INTERESADO

APELLIDOS Y NOMBRES

CEDULA No. ORDEN Y REGISTRO/ DOCUMENTO PERSONAL DE IDENTIFICACION (DPI)

ESTADO CIVIL

PROFESION U OFICIO

NACIONALIDAD

DATOS DEL INMUEBLE

USO DEL INMUEBLE

No. DE HABITANTES PARA EL USO DEL INMUEBLE

UBICACION DEL INMUEBLE

SERVICIOS

REPOSICION DE TITULO DE AGUA POTABLE

REPOSICION DE TITULO DE ALCANTARILLADO

TRASPASO DE TITULO DE AGUA POTABLE

TRASPASO DE TITULO DE ALCANTARILLADO

TRASLADO DE MEDIDOR EN EL MISMO INMUEBLE

SUSPENSION TEMPORAL DE SERVICIO DE AGUA

FECHA

FIRMA DEL SOLICITANTE

SE DEBERÁ ADJUNTAR A LA SOLICITUD LOS DOCUMENTOS PERTINENTES PARA TAL FIN

PARA USO EXCLUSIVO DE LA OFICINA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Número de título de agua

Número de título de alcantarillado

Clave actual del servicio de agua

Clave nueva del servicio de agua



TITULO No.

MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHA
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
TITULO DE SERVICIO DE AGUA

CERTIFICO QUE EL PRESENTE TITULO ACREDITA QUE:
ES DUEÑO DE UN SERVICIO DE AGUA MUNICIPAL EN:

DE ESTA LOCALIDAD, CON DERECHO A 30,000 LITROS MENSUALES. EL PRESENTE
TITULO ES TRANSFERIBLE PREVIA AUTORIZACION DE LA MUNICIPALIDAD Y
SOLVENCIA DEL INTERESADO EN EL PAGO DE SUS ADEUDOS.
EN FE DE LO CUAL SE FIRMA EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO CARCHA, ALTA VERAPAZ A:

[Redacted signature area]

DIRECTOR SERVICIOS PUBLICOS

DIRECTOR FINANCIERO

ALCALDE MUNICIPAL



PRIMER ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

la paja de agua que ampara el presente Título

Carchá _____

Se tomo razón:

Director Financiero

TERCER ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

la paja de agua que ampara el presente Título

Carchá _____

Se tomo razón:

Director Financiero

SEGUNDO ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

la paja de agua que ampara el presente Título

Carchá _____

Se tomo razón:

Director Financiero

CUARTO ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

la paja de agua que ampara el presente Título

Carchá _____

Se tomo razón:

Director Financiero



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHÁ

DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ

Otorga el presente Título a:

Por haber cancelado el impuesto de conexión sobre el servicio de
alcantarillado en _____

San Pedro Carchá, Alta Verapaz, _____ de _____ de 2,00 _____

Alcalde Municipal

Tesorero
Municipal

Jefe Oficina
de Agua Potable

TITULO
No.

PRIMER ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

El servicio de drenaje que ampara el presente Título.

Carchá _____

Se tomó razón:

Tesorero Municipal

TERCER ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

El servicio de drenaje que ampara el presente Título.

Carchá _____

Se tomó razón:

Tesorero Municipal

SEGUNDO ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

El servicio de drenaje que ampara el presente Título.

Carchá _____

Se tomó razón:

Tesorero Municipal

CUARTO ENDOSO

En esta fecha he cedido a: _____

El servicio de drenaje que ampara el presente Título.

Carchá _____

Se tomó razón:

Tesorero Municipal