

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TEMA:

“Análisis de los Sistemas de Gestión de los Servicios de Agua Potable en los Municipios de Jesús de Otoro (Intibuca) y Choluteca (Choluteca)”

TESIS

SUSTENTADA POR:

Ing. Sherry Melissa Ordoñez Valladares

Previa Opción al Título de

Master en Administración de Empresas con Orientación en Finanzas

CIUDAD UNIVERSITARIA “JOSE TRINIDAD REYES”

Tegucigalpa, M.D.C.

Honduras, C.A.

Noviembre 2007

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: Doctor Raúl Antonio Santos Maldonado

SECRETARIO GENERAL: Abogado Adalid Rodríguez Reyes

DIECTORA DE ESTUDIOS DE POST GRADO: Lic. Irma Yolanda Herrera

DECANA: MAE. Belinda Flores de Mendoza

COORDINADOR GENERAL,
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS: MAE. Gustavo Rodríguez

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO, por ser la guía en mi vida por brindarme la fortaleza y perseverancia para alcanzar mis metas, y por bendecirme, regalándome la oportunidad de compartir mis logros con mis seres queridos.

A MIS PADRES, Lidia Maritza y José Ramón por todo su amor y el apoyo que siempre me brindan, ustedes son la fuente de inspiración en mi vida.

A MIS HERMANOS Michelle, José Ramón y Karen por su cariño, gran apoyo incondicional, paciencia y comprensión.

A MI FAMILIA por todo el apoyo y comprensión.

A MI NOVIO, Alain por su cariño, comprensión y por su paciencia. Gracias Alain por haberme acompañado y apoyado en esta etapa de estudios.

A MIS AMIGOS, COMPAÑEROS Y PROFESORES, por su amistad y constante apoyo.

A MI ASESOR DE TESIS, el Ing. Luis Armando Moncada Gross, por la orientación y el apoyo brindado para el desarrollo la presente Tesis.

Al ing. Alfredo Dipalma por la ayuda y orientación que me brindó durante la preparación de esta Tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3 PREGUNTAS DEL ESTUDIO.....	7
1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	8
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	8
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	8
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	9
1.5.1 <i>Aporte y beneficios sociales del estudio</i>	9
1.5.2 <i>Aporte a otras áreas de estudio</i>	9
1.5.3 <i>Beneficio metodológico</i>	10
1.6 ALCANCES Y LIMITES DE INVESTIGACIÓN	10
CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA	12
2.1 MARCO CONCEPTUAL	12
2.1.1 <i>Definiciones y conceptos más utilizados en el estudio</i>	12
2.1.2 <i>Teorías que sustentan la investigación</i>	27
2.2 MARCO CONTEXTUAL.....	37
2.2.1 <i>Estudio sobre el tema a nivel mundial, hallazgos principales</i>	37
2.2.2 <i>Estudio sobre el tema a nivel local, hallazgos principales</i>	44
2.2.2.a <i>Antecedentes de la Descentralización en Honduras</i>	44
2.2.2.b <i>Prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento</i>	45
2.2.2.c <i>Caso Puerto Cortes, Honduras</i>	46
2.2.2.d <i>Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús De Otoro (JAPOE)</i>	49
2.2.2.e <i>Modelo de Gestión de la Empresa Aguas de Choluteca S.A.</i>	58
2.3 LAS VARIABLES DE ESTUDIO.....	66
2.3.1.a <i>Variables dependientes</i>	66
2.3.1.b <i>Variables independientes</i>	66

2.3.1.c	<i>Relación entre las variables</i>	67
2.4	HIPÓTESIS DEL ESTUDIO	67
2.4.1.a	<i>Hipótesis generales</i>	67
2.4.1.b	<i>Hipótesis operacionales</i>	67
2.5	GENERACIÓN DE INDICADORES	68
CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....		72
3.1	DEFINICIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO	72
3.1.1	<i>Investigación Cualitativa</i>	72
3.1.2	<i>Investigación Cuantitativa</i>	72
3.2	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA DEL ESTUDIO	73
3.2.1	<i>Determinación cuantitativa y cualitativa de la muestra</i>	73
3.2.2	<i>Técnicas de muestreo</i>	74
3.2.3	<i>Método para recopilar información</i>	75
3.2.4	<i>Elección del instrumento para recopilar información</i>	76
3.2.5	<i>Procedimiento para diseñar el instrumento</i>	76
CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		79
4.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA	79
4.1.1.	<i>Encuesta a Usuarios de los Servicios</i>	79
4.1.2.	<i>Encuesta a nivel Gerencial</i>	97
4.2	ANÁLISIS DE DATOS	98
4.3	PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS	104
4.4	CONTRASTACIÓN CON EL MARCO REFERENCIAL.....	106
CONCLUSIONES		108
PROPUESTA TECNICA O DE MEJORAMIENTO		109
1.	PROBLEMÁTICA QUE SE QUIERE RESOLVER.....	109
2.	PLANTEAR LA PROPUESTA.....	110
3.	ACCIONES INMEDIATAS	113
4.	RESULTADOS ESPERADOS.....	114
BIBLIOGRAFIA		115
ANEXOS		118

ANEXO 1. CALCULOS DISEÑO DE MUESTRA	119
ANEXO 2. MATRIZ PARA LA ELABORACIÓN DE ÍTEMS DE CUESTIONARIO.	121
ANEXO 3. ORGANIGRAMA DE LA JAPOE.....	130
ANEXO 4. ESQUEMA DE GESTIÓN UTILIZADO POR LA JAPOE PARA LA PROTECCIÓN DE LA MICRO CUENCA DEL RIO CUMES.	132
ANEXO 5. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA AGUAS DE CHOLUTECA S. A.	133
ANEXO 6. FORMATO DE ENCUESTA.....	140
ANEXO 7. FORMATO ENCUESTA AUTORIDADES A NIVEL GERENCIAL	143
ANEXO 8. DATOS DE LA ENTREVISTA CON LOS GERENTES.....	146
ANEXO 9. ANÁLISIS CUANTITATIVO INDEPENDENCIA ADMINISTRATIVA POR PUNTOS PONDERADOS.....	147
ANEXO 10. ANÁLISIS CUANTITATIVO CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DE ATENCIÓN AL USUARIO DEL REGLAMENTO DE LA LEY MARCO DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	148
ANEXO 11. ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE PEARSON AGUAS DE CHOLUTECA	149

INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Honduras como parte de su estrategia para la reducción de la pobreza promueve el desarrollo económico y social para mejorar la calidad de vida de la población. La gestión de los servicios de agua potable y saneamiento constituyen un instrumento básico en la promoción de la calidad de vida y por ende del desarrollo humano y por lo tanto con profundas vinculaciones y repercusiones sociales.

Consecuente con la política de modernización del Estado, la participación de los gobiernos locales es fundamental para el desarrollo local y descentralización de los servicios públicos, por lo cual es necesario fortalecer la capacidad de las municipalidades para permitir una adecuada gestión de los recursos. En este contexto, los servicios de agua potable y saneamiento, sin dejar de tener en cuenta que constituyen un bien social y ambiental, deben ser considerados desde el punto de vista económico como una actividad para el abastecimiento domiciliario de agua potable y de recolección domiciliar del alcantarillado. Es por lo que la prestación de estos servicios además de su enfoque social y ambiental y su dimensión política, debe tener claro su criterio empresarial.

En Honduras, se han desarrollado esquemas para la prestación de servicios de Agua Potable y Saneamiento, con diferentes características, que constituyen un punto de partida para apoyar el proceso de descentralización y desconcentración de estos servicios, siendo que estas experiencias representan insumos valiosos para compilar buenas prácticas y lecciones aprendidas que mejoren la prestación de los servicios y además puedan ser considerados como instrumentos de aplicación por parte de las Municipalidades para que la prestación de los mismos sea sostenible y eficiente.

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la gestión de prestación de los servicios de Agua Potable de la Empresa Aguas de Choluteca S.A. y la Junta Administradora de los Servicios de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE) para determinar el grado en el cual cumplen, ambos prestadores, con las condiciones de prestación establecidas en el marco regulatorio.

La presente investigación se centra en los siguientes cuatro capítulos:

El Capítulo I presenta el Planteamiento de la Investigación, en el cual se hace referencia de los antecedentes del Sector de Agua Potable y Saneamiento e información relacionada con el desarrollo de la investigación.

El Capítulo II presenta el marco referencial de la investigación, conteniendo su marco de conceptos y contextual, las variables del estudio, las hipótesis definidas para el estudio y los indicadores correspondientes.

El Capítulo III presenta el diseño metodológico de la investigación, la definición del tipo de estudio, determinación del universo y muestra del estudio y la metodología empleada para la recopilación de información, presentando en los anexos los instrumentos utilizados y los resultados preliminares obtenidos de la investigación desde la perspectiva de los usuarios y de los gerentes de los entes prestadores en estudio.

El Capítulo IV describe los resultados obtenidos de la investigación, el análisis de los datos los cuales son interpretados a manera de visualizar la relación de diferentes variables el marco contextual del estudio.

Las conclusiones detallan los hallazgos más importantes de la investigación que dan respuesta a los objetivos y las hipótesis planteadas en el mismo.

En base a los resultados obtenidos de la investigación y a la situación encontrada se presenta una propuesta orientada a mejorar la implementación de los esquemas de prestación para de los servicios de Agua Potable de los entes prestadores objeto del estudio.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

El Gobierno de la Republica de Honduras en el marco de la Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP), formulada en el año 2001, y el plan de Gobierno 2002–2006, establece líneas estratégicas para la disminución de la pobreza en diferentes manifestaciones: rezago económico, baja calidad de vida, la falta de valores éticos y cívicos, y alto grado de vulnerabilidad social y ambiental, estableciendo como líneas de acción, mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de salud; acceso de la población en general a los servicios de agua y saneamiento, la familia y las redes de protección social como temas estrechamente vinculados al desarrollo del capital humano; la profundización en la democracia y la gobernabilidad y la sostenibilidad ambiental.

A efectos de garantizar la sostenibilidad de la Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP) el Estado promueve acciones orientadas a: fortalecer la transparencia y la democracia participativa, la participación de la sociedad civil y apoyar la descentralización y desconcentración de los servicios públicos; mejorar la protección del ambiente y la gestión de riesgos. Lo anterior, implica una transformación institucional, económica y social de Honduras, a través de la cual se busca resolver de forma participativa los problemas identificados por las propias comunidades en sus respectivos ámbitos.

Los primeros avances en materia de descentralización y desarrollo local son promovidos en los años 90 con la *Ley para la Modernización del Estado*¹ y la nueva *Ley de Municipalidades*² y su Reglamento³ en febrero de 1993. Esta nueva Ley otorga autonomía a los municipios, la cual se basa entre otros postulados, en la planificación, organización y administración de los servicios públicos municipales.

¹ Decreto No. 190-91, promulgada en enero de 1992

² Decreto No. 134-90

³ Acuerdo No 018-93

El sector de agua potable y saneamiento se ve beneficiado en este proceso de descentralización, siendo que era necesario readecuar el marco legal e institucional del sector para mejorar la planificación, regulación y prestación de los servicios con amplia participación de la sociedad. Es así que en el año 2003 se promulga la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento⁴, así como su Reglamento⁵, con lo cual se genera una transformación profunda del sector y una nueva institucionalidad.

La Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento propicia el surgimiento de Entes encargados de la normatividad, coordinación y regulación de servicios como ser: El Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA) y Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), asignado un rol de supervisión al Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) y depositando en las municipalidades las tareas ejecutivas y operativas.

Como parte del marco legal que apoya el proceso de modernización del Estado, es promulgada en el año 2003 la Ley de Ordenamiento Territorial⁶. Esta Ley constituye parte de la política de Estado que promueve el ordenamiento territorial como un instrumento de gestión socio-política, estableciendo condiciones de gobernabilidad a fin de fortalecer las capacidades de la sociedad para articular sus intereses, cumplir sus compromisos y solucionar conflictos.

En este proceso, el sector de agua potable y saneamiento cuenta con El Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS), instrumento que surge para orientar la transformación del sector, describe los objetivos que se persiguen y las estrategias intrasectoriales que se seguirán para lograr su cumplimiento, y propone metas por alcanzar durante el período 2006-2009.

Con todos los avances en materia de descentralización, el sector de agua potable y saneamiento, requiere encaminar las estrategias a crear capacidad operativa de los organismos sectoriales indispensables para la gestión centralizada. Es así, que el

⁴ Decreto No. 118-2003, Publicada en el diario Oficial La Gaceta el 8 de Octubre de 2003

⁵ Secretaría de Salud, Acuerdo No. 006, Tegucigalpa, M.D.C., 3 de Febrero de 2004

⁶ Decreto 180-2003 publicado en el diario oficial La Gaceta No. 30,277, en fecha 30 de diciembre de 2003

CONASA, el ERSAPS y los entes técnicos de apoyo, desde su creación han orientado sus esfuerzos en crear las condiciones que permitan una ordenada transferencia de los sistemas del SANAA a algunas municipalidades y crear una política pública en materia de agua potable y saneamiento que brinde sostenibilidad en la prestación de los servicios de Agua por parte de los gobiernos locales.

Para implementar el proceso de descentralización del sector, es fundamental contar con prestadores de servicios bajo el esquema de gestión indirecta y la adopción por parte de las municipalidades de esquemas de gestión adecuados, en un marco de funcionamiento que permita la aplicación de principios empresariales que mejoren la calidad de los servicios, la transparencia en la gestión, la participación comunitaria, la separación de funciones entre el titular y el prestador, la cobertura de los costos, entre otros.

1.2 Planteamiento del problema

En la administración del sector de agua potable y saneamiento han participado de forma tradicional las municipalidades y entidades autónomas como el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados, SANAA, que fue creado para promover, construir y operar los servicios en todo al país; y que de conformidad con la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento en un plazo de cinco años, a partir de la vigencia de la misma, deberá traspasar de forma gradual la responsabilidad de los sistemas a su cargo a los municipios.

Con un enfoque centralizado no ha habido una visión empresarial en la gestión de los recursos, orientándose a la provisión de infraestructura dejando de lado la generación de capacidades en los entes prestadores de servicios. Existen un total de 33 sistemas por descentralizar que sirven a poblaciones entre menos de dos mil y de hasta un millón de habitantes, 20 sistemas urbanos son operados por el SANAA y el resto son sistemas urbanos operados por las municipalidades.

El proceso de traspaso de los servicios de Agua Potable y Saneamiento a favor de las municipalidades, con lleva a que las municipalidades deben decidir sobre la forma de prestación de los mismos, considerando los criterios de eficiencia técnica, administrativo – operativos, comerciales y financieros, que respondan a los requerimientos establecidos en la Ley Marco.

En Honduras, diversas municipalidades, han adoptado diferentes formas de gestión para la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en zonas urbanas y rurales, algunos de ellos con participación del sector privado, entre ellos San Pedro Sula, Puerto Cortés, Choloma y Choluteca; 261 municipios están bajo administración directa o de unidades desconcentradas municipales (casos de Catacamas y Villa Nueva) y 4233 Juntas de Agua y Saneamiento (JAS), considerados como una prestación privada de los servicios.

El ERSAPS, en el marco implementación de la Regulación, apoya a las municipalidades en la toma de decisiones respecto de las alternativas disponibles para adoptar el modelo de gestión que satisfaga las exigencias de calidad requeridas por los usuarios y responda a los requerimientos de la Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento.

Este proceso se ve afectado debido a que la mayoría de los esquemas de prestación de servicios han sido implementados previos a la promulgación de la Ley Marco del Sector. Además, la falta de interés municipal, acompañado de debilidades administrativas, financieras y económicas por parte de los prestadores, la politización de los servicios, ha provocado una resistencia al cambio y una mala percepción de prestación descentralizada por parte de los pobladores e inclusive de la municipalidad.

Las experiencias llevadas a la práctica representan insumos valiosos, tanto para conocer como se ha desarrollado la gestión del operador, como extraer buenas prácticas que sirvan de base para implementarlas y replicarlas, en su caso; así como, establecer las lecciones aprendidas, que permitan la mejora en la gestión de los operadores.

La primera etapa del proceso de implementación de la regulación, incluye prestadores urbanos y rurales, sin embargo por la complejidad de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en zonas urbanas, hace que los mismos sean tratados de forma especial. Además, el traspaso de los servicios debe realizarse de forma gradual y siendo que puede gestionarse la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de forma separada, se da prioridad a la gestión de los servicios de agua potable. Es así, que los modelos de gestión implementados por las Municipalidades de Cholulca y Jesús de Otoro, son considerados como representativos en este proceso.

1.3 Preguntas del Estudio

Una vez definido el problema de estudio se procede al planteamiento de las preguntas del Estudio:

- ¿Cuáles son las características del esquema de prestación implementado por la Empresa Mixta Aguas de Cholulca?
- ¿Cuáles son las características del esquema de prestación implementado por la Junta Administradora de los Servicios de Agua potable y disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)?
- ¿Los esquemas de prestación implementados por la Empresa Aguas de Cholulca y JAPOE cumplen con las condiciones de prestación que garantizan la calidad del servicio?
- ¿La estructura organizacional de la Empresa Aguas de Cholulca cumple con el esquema básico definido para una empresa prestadora de servicios?
- ¿La estructura organizacional de la Empresa Aguas de Cholulca cumple con el esquema básico definido para una empresa prestadora de servicios?
- ¿Los esquemas de prestación de servicios de agua potable implementados por la Empresa Aguas de Cholulca y JAPOE cuentan con independencia administrativa?

1.4 Objetivos del Estudio

1.4.1 Objetivo General

Realizar un análisis de la gestión de prestación de servicios de Agua Potable de la *Empresa aguas de Choluteca* para determinar el grado en cual cumple con las condiciones de prestación establecidas en el Marco Regulatorio.

Realizar un análisis de la gestión de prestación de servicios de Agua Potable de la *Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)* para determinar el grado en cual cumple con las condiciones de prestación establecidas en el Marco Regulatorio.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar el grado de independencia administrativa de la gestión que realiza la Junta Administradora de Agua Potable y disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE).
2. Determinar el grado de independencia administrativa de la gestión que realiza la Empresa Aguas de Choluteca para la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento, Choluteca.
3. Determinar las condiciones de calidad de los servicios de Agua Potable que suministra la empresa la Junta Administradora de Agua Potable y disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE).
4. Determinar las condiciones de calidad de los servicios de Agua Potable que suministra la empresa Aguas de Choluteca.
5. Determinar el cumplimiento de criterios comerciales por parte de la Empresa Aguas de Choluteca que garantizan la efectividad en el cobro de los servicios.

6. Determinar el cumplimiento de criterios comerciales por parte de la JAPOE que garantizan la efectividad en el cobro de los servicios.
7. Determinar el cumplimiento de la obligación de la Empresa aguas de Choluteca de prestar servicios de atención al usuario para la atención de solicitudes y reclamos.
8. Determinar el cumplimiento de la obligación de la JAPOE de prestar servicios de atención al usuario para la atención de solicitudes y reclamos.

1.5 Justificación del Estudio

1.5.1 Aporte y beneficios sociales del estudio

La investigación contribuirá a identificar el cumplimiento de las condiciones de prestación de conformidad al Marco Regulatorio de los esquemas de gestión implementados para la prestación de servicios de agua potable por la Empresa Aguas de Choluteca y la JAPOE, las cuales operan bajo las modalidades de sociedad mixta y de participación comunitaria (Junta Administradora de Agua) respectivamente, a fin de conocer las experiencias llevadas a practica bajo condiciones y esquemas diferentes. Constituyéndose en insumos para apoyar el proceso de Implementación de la Regulación llevado a cabo por el ERSAPS.

1.5.2 Aporte a otras áreas de estudio

Los resultados de la investigación ayudarán a identificar oportunidades de mejora de los esquemas de gestión y con ello fortalecer estructuras de la provisión de servicios de agua potable que promuevan la efectividad de las condiciones de prestación y mejoren la calidad de los servicios, lo cual constituirá un aporte en el proceso de municipalización de los servicios de agua potable y saneamiento y a la implementación

de la Regulación que actualmente está siendo promovido por el ERSAPS como parte de su marco estratégico.

1.5.3 Beneficio metodológico

El presente estudio es de tipo descriptivo y documental, en el cual se realizará un análisis bibliográfico sobre el Sector de Agua Potable y Saneamiento, su marco legal, institucional y estratégico, las experiencias en materia de prestación del servicio como la base para la generación de insumos que permitan el establecimiento de condiciones de prestación de los servicios de agua potable que cumplan con los requerimientos del sector.

1.6 Alcances y límites de investigación

Alcances

La investigación se desarrollará sobre la base de los esquemas de gestión desarrollados para la prestación de servicios de agua potable, conforme a dos modalidades de prestación: i) Empresa de capital mixto, y ii) participación comunitaria, conforme a las experiencias desarrolladas por la Empresa Aguas de Choluteca y la JAPOE, considerados como representativos del Sector de Agua Potable y Saneamiento para los efectos de este estudio.

El presente trabajo no contempla el estudio de:

1. Aspectos técnicos relacionados características de diseño y operación del sistema abastecimiento de agua y otros servicios que facilite el prestador a la comunidad bajo su responsabilidad,
2. Aspectos relacionados con los impactos de la gestión en el medio ambiente, sin embargo, este tema es abordado eminentemente como referencia de los principios en los cuales se enmarca la Ley Marco.

Limitaciones

1. Debido a razones de tipo económico, ubicación geográfica y ámbito de acción de los Prestadores, el estudio se limita a los esquemas de prestación implementados prestación de los servicios de agua potable en las zonas urbanas en los municipios de Jesús de Otoro y Choluteca.
2. Limitación para el acceso de información propia de la gestión financiera de los entes prestadores de los servicios objeto de estudio.
3. La limitación de trabajar con instrumentos en los que las respuestas dependen de la sinceridad y disponibilidad de los encuestados y encuestadores como es el caso de las encuestas y entrevistas.

CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Definiciones y conceptos más utilizados en el estudio

2.1.1.a Descentralización

La descentralización⁷ es el proceso político -administrativo que involucra el traslado de decisiones a entidades de gestión pública o de participación comunitaria en asuntos privados y que por derecho lógico les corresponde resolver.

La descentralización promueve la toma de decisiones por parte de las entidades territoriales autónomas, cuando se trata de la conducción de sus intereses privados, el manejo de sus recursos y la solución de sus problemas al concurrir las circunstancias siguientes:

1. El derecho inalienable y el interés de gestionar lo propio
2. La inmediatez, que permite identificar problemas y plantear soluciones en forma más rápida; y
3. La conveniencia y racionalidad en la aplicación y asignación de recursos

La Descentralización tiene las siguientes implicaciones:

1. El respeto del Gobierno Central, a la autonomía de los entes locales y sus comunidades y mutuamente la subordinación de estos últimos a los intereses de la Nación y al marco de competencia indelegables del Gobierno Central, así como el sometimiento a la fiscalización administrativa y social de la gestión autónoma.
2. La transferencia de la competencia y de los recursos necesarios por parte del Gobierno Central, para equilibrar las brechas internas y potenciar la gestión del desarrollo por la vía de las transferencias y recursos fiscales contempladas en la ley de Municipalidades o por otras transferencias o recursos fiscales asociados a la planificación sectorial y local;

⁷ Ley de Ordenamiento Territorial, Decreto No. 180-2003, publicada en el Diario oficial "La Gaceta" número 30,277; en fecha 30 de diciembre de 2003.

3. La existencia del ordenamiento sectorial por parte del Gobierno Central que establezca los campos de actuación, las políticas, estrategias y marcos de referencia paramétricos con los cuales las municipalidades puedan adoptar normas ajustadas a sus propias realidades, necesidades e identidades;
4. La existencia de normas y estándares técnicos y de calidad referentes a la planificación urbana y el diseño urbanístico, de construcción de obras públicas para la prestación de servicios, procedimientos estándares para la gestión y la administración, y otras normas metodológicas que apoyen el establecimiento de regulaciones que las municipalidades aplicarán en el campo de sus competencias.

2.1.1.b Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento

El sector de agua potable y saneamiento es entendido como el conjunto de instituciones, leyes, reglamentaciones, normativas, recursos humanos y bienes relacionados con la prestación de los servicios de agua potable y de los servicios de saneamiento.

La Ley Marco establece las normas aplicables a los servicios de agua potable y saneamiento en el territorio nacional como un instrumento básico en la promoción de la calidad de vida en la población y afianzamiento del desarrollo sostenible como legado generacional.

Con la Ley Marco se crea una separación de funciones: i) normas, políticas y planificación, ii) regulación y control, y c) prestación de servicios. Para llevar a cabo estas funciones se establecen los entes sectoriales que forman parte del marco institucional del Sector, entre ellos el Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA), y el Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS). Una tercera figura a considerar son los prestadores de los servicios a nivel municipal o comunitario.

Este instrumento jurídico establece una reorientación de las funciones del SANAA encaminadas a la transferencia gradual de los servicios y los bienes afectados directamente a su prestación a las municipalidades correspondientes.

2.1.1.c Características básicas del sector⁸

Las características básicas del sector pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- *Los servicios son básicamente locales.* El abastecimiento de agua y la disposición de excretas son servicios propios de cada localidad, cuando está, como es la gran mayoría de los casos, físicamente distanciada de otras localidades.
- *Los servicios son monopolísticos.* No se trata de un monopolio natural sino de un monopolio debido a razones técnicas y económicas. Este hecho imposibilita la competencia entre operadores en una misma localidad, ya que cuando hay varios agentes en el mercado, el usuario podrá escoger libremente entre ellos, lo que implica que los precios reflejen los costos económicos de prestación de los servicios en condiciones de eficiencia y que los aumentos de productividad se trasladen a los usuarios mediante una reducción de precios⁹.
- *La prestación de los servicios es una actividad industrial.* La materia prima es el agua tomada del ambiente y sus desagües son devueltos al mismo ambiente.
- *La rentabilidad es baja.* La tasa de retorno de las inversiones es muchísimo menor que para otros servicios públicos como ser las telecomunicaciones, energía eléctrica, transporte público, etc.
- *Economías de escala.*¹⁰ Mientras mayor sea el número de usuarios atendidos, menores serán los costos fijos de la provisión de los servicios. De ahí la conveniencia de aprovechar la aglomeración de localidades, tanto desde el punto de vista operativo como de las inversiones en producción, conducción y tratamiento.

⁸ Transformaciones en las estructuras del Sector de agua Potable y saneamiento América Latina, **Juan Pablo Schifini**, Ingeniero Sanitario, consultor, Vicepresidente de AIDIS Argentina, Revista AIDIS-Chile, **ESPECIAL: REGULACIÓN Y SECTOR SANITARIO EN LATINOAMÉRICA**, Agosto 2006

⁹ Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento PEMAPS, Tegucigalpa Enero 2006

¹⁰ Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento PEMAPS, Tegucigalpa Enero 2006

- *Estos servicios son meritorios*¹¹. Esto significa que son indispensables para la vida humana e influyen directamente en la salud y bienestar de la población. Por tanto los habitantes deben tener acceso a los mismos. Esto podría implicar el destino de recursos públicos para extender estos servicios a la población de bajos recursos y subsidiar sus consumos básicos; o en su defecto, y cuando las condiciones lo permitan, establecer aportes solidarios de los clientes de mayores ingresos y de los clientes más productivos para financiar el subsidio de aquellos consumos.
- *Los servicios son intensivos en capital*¹²; el agotamiento de las fuentes cercanas de suministro y la contaminación de las fuentes de agua demandan grandes inversiones de capital. Además el periodo de recuperación de las inversiones es comparativamente largo en relación con el de otros sectores como telecomunicaciones y energía. Este hecho implica una restricción para atraer capital privado.

Por otra parte, el abastecimiento de agua potable debe ser considerado teniendo en cuenta que el agua es, a la vez:

- *Un bien social*. Disponer de agua potable es esencial para la vida, y adecuados sistemas de agua y disposición de aguas servidas tienen importantes implicancias sanitarias.
- *Un recurso natural*. El agua dulce es un recurso escaso y su preservación como recurso natural es hoy el principio rector para su manejo en todos sus usos.
- *Un bien económico*. Los costos de instalación y operación obligan a adoptar un criterio empresarial en su comercialización.

Así mismo, el sector tiene una dimensión *política* que puede condicionar fuertemente su eficiencia y su eficacia, de igual forma se destaca la importancia del acompañamiento de la sociedad civil y la comunidad ya que condiciona los resultados.

La integración de todas estas facetas es importante a fin de que el agua no solo sea concebida solo como un bien social, porque podría llevar a fracasos económicos. Y

¹¹ Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento PEMAPS, Tegucigalpa Enero 2006

¹² Idem

cuando sea concebida solo como bien económico, que podría llevar a fracasos en relación con las metas sociales y ambientales.

2.1.1.d Principales actores del Sector de agua Potable y Saneamiento.

En el marco institucional de los Servicios Agua Potable y Saneamiento participan diversos actores con diferentes funciones:

a. Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA), es el representante oficial del Gobierno de Honduras en materia de agua potable y saneamiento, a nivel nacional e internacionalmente. Es el interlocutor gubernamental por medio de su Secretaría Ejecutiva, con alcaldías y ciudadanos para el establecimiento de planes y estrategias de desarrollo sectorial y actúa como órgano de coordinación y concertación de las actividades de las instituciones públicas o privadas, nacionales e internacionales, relacionadas con tecnología, capacitación, mejoramiento del servicio y conservación de las fuentes de agua, así como canalizar sus aportaciones como cooperantes.

b. Secretaría de Salud, responsable del control sanitario de los sistemas de tratamiento, conducción y suministro del agua para el consumo humano, lo mismo que de las aguas servidas.

c. Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), Es una institución desconcentrada adscrita a la Secretaría de Estado en los Despachos de Salud, con independencia funcional, técnica y administrativa, el cual tiene las funciones de: i) regulación y control de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el territorio nacional; ii) establecer los mecanismos de control sobre las condiciones de prestación de los servicios, los cuales son de carácter general y aplicación local y para lo que podrá contar con asistencia de instancias regionales, municipales y auditorías ciudadanas.

Además, el Ente Regulador, como parte de sus funciones debe establecer criterios diferenciales para la aplicación de las normas Regulatorias, considerando las condiciones físicas de los sistemas, el contexto institucional y la capacidad financiera de los municipios.

d. Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), actúa como Secretaría Técnica del CONASA, en este contexto presta apoyo técnico al Ente Regulador, a las municipalidades y a las Juntas de Agua.

Como parte de sus funciones realiza estudios, promoción y supervisión de instalaciones regionales para afianzar el logro de los objetivos de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.

e. Las municipalidades, son las entidades titulares de los servicios de agua potable y saneamiento, con derecho permanente e intransferible, y quienes disponen de la forma y condiciones de prestación de dichos servicios en la jurisdicción de competencia¹³. Además, como parte de sus funciones debe asistir al ERSAPS en la aplicación de los mecanismos de control sobre las condiciones de prestación de los servicios, mediante la Unidad de Supervisión y Control Local (USCL).

Bajo la titularidad de los servicios de agua potable y saneamiento, la municipalidad, tiene las atribuciones siguientes: proponer el diseño de las políticas aplicables a la prestación de los servicios, decidir mediante las ordenanzas correspondientes sobre la gradualidad en la aplicación de las normas a los prestadores de servicio, decidir sobre el modelo de gestión más adecuado, acordar contratos de prestación y fijar las tarifas correspondientes.

La municipalidad es responsable de establecer el mecanismo de vigilancia sobre el cumplimiento de los prestadores y ejercer las acciones correspondientes para sancionar a los prestadores, cuando se produzcan infracciones al contrato de prestación, siendo

¹³ Artículo 16, Capítulo IV De la prestación de los Servicios, Ley Marco de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Decreto No. 118-2003, Publicada en La Gaceta el 8 de Octubre de 2003

que son responsables solidarios con el prestador por el logro de las metas obligatorias de la gestión.

Los servicios públicos municipales podrán ser prestados y administrados bajo las siguientes modalidades:

- a) Por la propia Municipalidad.
- b) Por sus unidades de servicio y empresas que para tal fin constituya.
- c) Por empresas mixtas, y
- d) A través de concesiones otorgadas a particulares por contrato de conformidad a la Ley. Bajo esta modalidad los entes privados pueden organizarse como:
 - Asociaciones sin fines de lucro (cooperativas o asociaciones comunitarias)
 - Sociedades con participación comunitaria o municipal
 - Sociedades privadas (bajo condiciones de aprobación especiales)

Las condiciones de la prestación de servicios cuando corresponda, se legalizarán mediante contrato entre el titular y el prestador. El Ente Regulador asesorará al titular en la formulación de la contratación.

2.1.1.e De los Modelos de Gestión del Agua¹⁴

El *Modelo de Gestión* o *Modelo de Prestación* de servicios de agua potable se define como un esquema que establece la modalidad y condiciones de prestación de los servicios cuyas características respondan a una realidad específica.

El ERSAPS debe asegurar conjuntamente con la Municipalidad, la implantación de un *Modelo de Prestación* con autonomía, sostenibilidad técnica, ambiental, social y financiera, en plazos graduales y viables para la capacidad local; como instrumento básico para asegurar servicios de agua y saneamiento a los habitantes.

Corresponde a las municipalidades en su carácter de titulares de los servicios de agua potable y saneamiento, disponer de la forma y condiciones de prestación de dichos

¹⁴ Reglamento para Evaluar la constitución de un Ente Prestador Municipal del ERSAPS, junio 2006

servicios en su respectiva jurisdicción, observando lo establecido en el Marco regulatorio correspondiente.¹⁵ Es así, que la constitución del prestador municipal es atribución de la Municipalidad Titular, con sujeción al Reglamento para Evaluar la constitución de un Ente Prestador Municipal del ERSAPS¹⁶:

a) La Municipalidad establecerá por Ordenanza la creación del Ente Prestador Municipal, que cumplirá las siguientes condiciones mínimas conforme a la ley: será local o intermunicipal, con autonomía administrativa y financiera; con registros contables, financieros, administrativos y de información independientes de todo otro servicio o actividad pública; su gestión se orientará por metas graduales con sostenibilidad técnica, financiera, social y ambiental que se formalizarán mediante una modalidad contractual; involucrará a la sociedad civil en sus decisiones; y su desempeño será controlado por ERSAPS con asistencia de la Unidad de Supervisión de la Municipalidad que deberá instituirse.

b) ERSAPS, mediante Resolución debidamente fundamentada, y previa a la Ordenanza Municipal; certificará que la constitución del Ente Prestador Municipal se realiza a satisfacción plena de las exigencias de la Ley Marco y de la reglamentación correspondiente.

El esquema de prestación se regula en base a la categoría del prestador la cual se define en base a la población servida¹⁷ según se trate de: Metrópoli (Tegucigalpa y San Pedro Sula), Ciudad intermedia (mas de 25,000 habitantes hasta rango de metrópoli), ciudad pequeña (2.000 a 24.999 habitantes) y rural (menos de 2000 habitantes).

Modalidad de prestación

Opción seleccionada por las autoridades de la Municipalidad con el consenso de la comunidad, entre las alternativas viables de unidad de gestión o de servicio, persona jurídica del Ente Prestador, y modalidad contractual, en caso de delegarse la operación total o parcial de los servicios al sector privado:

¹⁵ Art. 16 Ley del Sector de Agua Potable y Saneamiento Decreto No. 118-2003
16 Junio 2006

¹⁷ En base al último Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE)

- a) La Unidad de Servicio, se conformará sobre la base de criterios de eficiencia técnica, económica y viabilidad financiera.

Considerando la debilidad estructural de la mayoría de los prestadores y la presencia de múltiples operadores por unidad de servicio, por ejemplo, la presencia masiva de Juntas de Agua, tanto rurales como periurbanas. Las municipalidades podrán asociarse entre sí conforme lo establece la Ley de Municipalidades; también podrán asociarse las Juntas Administradoras del Sistema de Agua.

- b) La *persona jurídica*, considerando que el marco legal admite la gestión directa e indirecta, con salvaguarda de la independencia administrativa y financiera, tendiente a asegurar la sostenibilidad y la autonomía de decisiones; y¹⁸
- c) La *modalidad contractual*, por la cual se disponga delegar riesgos en terceros -se trate del sector público o privado-, y se formalizan las metas de eficiencia creciente que cumplirá el prestador mediante acto jurídico.¹⁹

La Ordenanza constitutiva del Ente Prestador Municipal desconcentrado o autónomo de la administración pública descentralizada, deberá establecer expresamente, entre otros aspectos:

- El grado de autonomía administrativa y financiera, y la instrumentación de una contabilidad separada de los ingresos y egresos del servicio respecto de otros servicios públicos que pudiera prestar el mismo Ente Prestador Municipal²⁰
- La participación de la sociedad civil en la Junta Directiva, cuyos representantes serán nombrados de una terna que envíen las organizaciones²¹.

¹⁸ Reglamento General de la Ley Marco Sector APyS art.27 literal d).

¹⁹ Art 19 Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento Decreto 118-2003

²⁰ Art.51 Ley 146-1986 Ley General de la Administración Pública

²¹ Art.57 Ley General de la Administración Pública

Las Municipalidades podrán encomendar la prestación y gestión indirecta de servicios públicos; mediante cualquiera de las siguientes modalidades o una combinación de ellas, conforme dispone el Decreto No.283-98²²

1. Concesión
2. Contrato de Gestión
3. Contrato de Arrendamiento

Constitución de empresas mercantiles, pudiendo constituirse como sociedad anónima de capital variable conforme dispone el Código de Comercio.

En el siguiente cuadro se presta a manera de referencia un cuadro de las diferentes opciones de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento con participación del sector privado, identificando algunas características propias de cada modelo²³.

Opción	Propiedad activos	Operación y mantenimiento	Inversión de capital	Riesgo comercial	Duración (años)	Ejemplos a nivel nacional	Ejemplos a nivel internacional
Contrato de servicios	Público	Público y Privado	Público	Público	1 a 2		Chile (Santiago)
Contrato de Gerencia	Público	Privado	Público	Público	3 a 5		Gaza, Trinidad y Tobago
Arriendo	Público	Privado	Público	Compartido	8 a 15	Choluteca, Puerto Cortes	Guinea, Polonia (Gdansk)
Concesión	Público	Privado	Privado	Privado	25 a 30	JAPOE	Argentina (B.Aires), Costa de Marfil
Privatización	Privado	Privado	Privado	Privado	Indefinido	San Pedro Sula	Inglaterra y Gales

Es importante destacar que los modelos no implican necesariamente la participación de empresas privadas en la operación de la prestación de los servicios bajo cualquier tipo de contratación, ya que puede ser aplicado al caso de operadores públicos.

²² Art.4, 8, 23, Decreto No.283-98 que instituye el Régimen jurídico de la prestación y gestión indirecta de los servicios públicos

²³ Alfredo Dipalma, presentación Diplomado para Periodistas, Tema: Grandes desafíos: Atención Equitativa, Sostenibilidad financiera y ambiental Tegucigalpa Junio 2007

Contrato de Prestación²⁴

Las condiciones de la prestación de servicios cuando corresponda, se legalizarán mediante contrato entre el titular y el prestador. El Ente Regulador asesorará al titular en la formulación de la contratación. Las condiciones mínimas a incluir en el contrato de prestación, comprenderán:

- 1) Descripción de los servicios objeto de la prestación;
- 2) Delimitación de la zona de servicio;
- 3) Requerimientos en materia de calidad de los servicios, con identificación de indicadores de desempeño;
- 4) Fijación de las metas de desempeño a alcanzar en los primeros cinco (5) años;
- 5) Fijación desagregada de metas de expansión de las coberturas de servicio para los primeros cinco (5) años;
- 6) Identificación precisa de las obligaciones que se traspasan del prestador anterior, incluyendo el detalle del pasivo laboral;
- 7) Régimen tarifario, cuadros y tarifas aplicables;
- 8) Detalle de las reglas en materia de sanciones;
- 9) Detalle de activos que se encomiendan al prestador, incluyendo los derechos de servidumbre y de uso de bienes públicos; y,
- 10) Otras normas o reglamentaciones que resulten aplicables.

2.1.1.f De los indicadores de los Modelos de Gestión

De conformidad con el art 13 de la Ley Marco, el ERSAPS como parte de sus atribuciones puede establecer los indicadores y modelos representativos para evaluar la gestión técnica , ambiental, financiera, administrativa de los prestadores teniendo en cuenta las diversidades regionales, las características de cada sistema y los aspectos ambientales.

²⁴ Art 29 Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, Secretaria de Salud Acuerdo No. 6, Tegucigalpa M.D.C. 3 de Febrero de 2004.

Así mismo, y teniendo en cuenta que las condiciones de prestación del servicio y su calidad alcanzable depende de las condiciones de existencia y estado de la infraestructura de servicio, dicha condición debe establecerse en forma clara en cada contrato de prestación del servicio, para justificar la flexibilidad y gradualidad de la aplicación de las exigencias del Reglamento General de Calidad del Servicio, en base a los criterios establecidos en el Art. 26 del Reglamento General de la Ley Marco.

2.1.1.g Modalidades de prestación (persona jurídica)

Empresa mixta²⁵

Se entiende por empresa mixta, aquella constituida con aportaciones económicas de la Municipalidad y de personas naturales o jurídicas. La aportación a la empresa mixta por parte de la Administración Municipal, podrá ser la concesión del servicio público en cuanto sea económicamente valorable, en cuyo caso la empresa será la concesionaria del servicio.

La empresa mixta podrá constituir la corporación Municipal otorgándole participación al capital privado mediante la suscripción pública de acciones, o bien, suscribiendo las correspondientes acciones en las empresas que ya estén explotando el servicio. La duración de la empresa mixta será por todo el tiempo que dure la concesión del servicio público sujeto a la explotación.

Junta Administradora de Agua

La Junta Administradora de Agua²⁶ es una organización social por cuyo conducto las comunidades propietarias de los sistemas de agua potable y saneamiento, ejercen sus derechos relacionado a la operación y mantenimiento de los mismos. Las Juntas Administradoras de Agua y organizaciones comunitarias tendrán preferencia en el

²⁵ Ley de Municipalidades , Artículo 25, numeral 2

²⁶ Artículo 3. Capítulo II. De las definiciones, Reglamento de Juntas Administradoras de Agua, Publicado en el Diario La Gaceta No. 31092, 29 de agosto, 2006

otorgamiento de la autorización municipal para la operación total o parcial de los servicios de agua potable y saneamiento en su respectiva comunidad²⁷.

2.1.1.h Algunas definiciones conforme la Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento:

Agua Potable: El agua apta para el consumo humano;

Servicio: El sistema mediante el cual se hace entrega domiciliaria o inmediata de agua por medio de cañerías, así como el tratamiento de los efluentes y otras descargas contaminantes en cuerpos de agua;

Saneamiento: Colección, tratamiento y disposición de agua servidas y sus residuos, incluyendo el manejo de letrinas y el vertido de otras sustancias que pudieran contaminar los acuíferos o las corrientes de aguas;

Regulación: Facultad del ente para aplicar criterios y normas en relación a las técnicas y ordenanzas municipales que se apliquen al ámbito de los servicios de agua potable y saneamiento, y la eficiencia de la gestión y la calidad del agua en la prestación de los servicios; respecto al régimen tarifario y sostenibilidad financiera, que estimule y obligue a los prestadores a mejorar los servicios mediante el logro progresivo de metas técnicas, económicas, sanitarias y ambientales;

Control: Seguimiento y evaluación de la gestión de los prestadores en el mejoramiento de los servicios y el logro de las metas técnicas, económicas, sanitarias y ambientales, mediante indicadores objetivamente medibles de la gestión y sus resultados.

Continuidad y Generalidad: Cualidades de los servicios de agua potable y saneamiento suministrado en forma continua y accesible a todos los usuarios.

Igualdad, Equidad y Solidaridad: Principios de acuerdo a los cuales, los usuarios de los servicios en igualdad de condiciones deban ser tratados de la misma manera;

Transparencia: Principio de acuerdo al cual la prestación de los servicios, planes de inversión, resultados de gestión y las tarifas sean explícitos y públicos;

²⁷ Ley Marco de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento, Decreto No. 118-2003, Publicada en el diario Oficial La Gaceta el 8 de Octubre de 2003

Gestión Ambiental: Desarrollo de planes sustentados en las políticas y estrategias sectoriales del Estado para proteger y preservar el ambiente; y,

Gestión Integral: La obligación inexcusable y asociada de los prestadores de servicio de realizar tareas de protección ambiental en las secciones y recorrido de las cuencas de donde toman el recurso y realizan el vertido.

Prestadores de servicio²⁸: Los *Prestadores de Servicio* son las Personas naturales o jurídicas a las cuales se les autoriza la responsabilidad de prestar servicios de agua potable y/o saneamiento; a nivel municipal o comunitario (rural o periurbano).

Usuario o Abonado²⁹: Son las personas físicas o jurídicas que reciben los servicios.

Contrato de Prestación: Es un acto jurídico, de carácter administrativo, por el cual el titular otorga derecho a una persona natural o jurídica para prestar con obligatoriedad un servicio público sanitario, por un tiempo definido, en un territorio geográfico dado.

Contrato de Servicio: Documento contractual de suministro del servicio en cuestión, que suscribe el Prestador con cada uno de los Usuarios

2.1.1.i Empresa

La empresa es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado. El código de Comercio³⁰ establece que la empresa, en cuanto al conjunto de valores corporales, incorporales de trabajo, debidamente coordinados para el cumplimiento de un fin, representa un valor objetivo, porque en ella culmina el esfuerzo organizador del empresario, la integración de trabajo del personal que de ella obtiene los medios de vida.

Las empresas son, al menos la mayor parte, sociedades, entidades jurídicas, cooperativas, que realizan actividades económicas gracias a las aportaciones de capital de personas ajenas a la actividad de la empresa, los accionistas. La cual sigue existiendo aunque las acciones cambien de propietarios o éstos fallezcan.

²⁸ Artículo 6, Capítulo II. De las definiciones, Ley Marco de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Decreto No. 118-2003, Publicada en La Gaceta el 8 de Octubre de 2003

²⁹ Manual de Administración para operadores de pequeños Sistemas de Agua y Saneamiento, Tegucigalpa Mayo 2007, 1 Edición ERSAPS

³⁰ Decreto 73, 1950 Código de Comercio de la Republica de Honduras, Tegucigalpa M.D.C. enero 2006

La Gestión Empresarial

La gestión se apoya y funciona a través de personas, por lo general equipos de trabajo, para poder lograr resultados. La empresa debe gestionarse para que genere riquezas en el futuro, este es el verdadero reto de la gestión empresarial, y todos los adelantos, las tecnología y capacitación de personal, confluyen en tratar de resolver los problemas que se presentan para cumplir este objetivo.

Las empresas a través de la gestión empresarial buscan establecer los fundamentos para lograr armonizar los numerosos intereses de los accionistas, directivos, empleados, trabajadores, consumidores y la comunidad.

La Gestión Empresarial abarca el ciclo de negocio de la empresa, con un enfoque en el mejoramiento de los métodos de producción, en la consideración de los recursos requeridos, la forma de conseguirlos y administrarlos, así como las relaciones dentro de la organización, la comunicación, métodos de control, relación con los distintos departamentos, entre otros. Además, determina si lo que la empresa produce y vende es realmente lo que necesita el mercado, selecciona los canales de distribución adecuados y finalmente establece una realimentación de todo el proceso para lograr un verdadero mejoramiento continuo del negocio.

Enfoques en La Gestión Empresarial³¹

Es importante tener en cuenta que existen varias formas de gestionar las empresas o negocios. Cada una de ellas tiene sus propias necesidades de gestión.

El enfoque tradicional. Estudia la estructura de la organización y define los papeles de las personas en la misma. La contribución más importante de éste enfoque ha sido definir y analizar las tareas que son necesarias para crear y potenciar una empresa. Se crea un marco de referencia que permite a los gestores diseñar las tareas, como

³¹ Rubio Domínguez Pedro (2006) *Introducción a la Gestión empresarial, fundamentos teóricos y aplicaciones Prácticas* Edición electrónica www.eumed.net/libros/2006/prd/

dividir las y la coordinación entre las mismas. Este enfoque es estático, se tienen en cuenta más las estructuras formales que las personas que componen la organización.

El enfoque de las relaciones humanas. Es el resultado de la investigación de lo que realmente acontece en la organización, como son las personas que trabajan en ella y la forma de cómo la organización informal existe dentro de las estructuras formales, y sobre todo, lo que aportan los pequeños grupos de producción y otros muchos aspectos de la conducta humana en el trabajo. La principal limitación de este enfoque es que los seres humanos son tan complejos que todavía se desconocen muchas de las causas de gran parte de la conducta.

El enfoque sistemático. En el estudio de las organizaciones este enfoque es más amplio y más dinámico que los anteriores. Al estudiar el progreso de las organizaciones se observa toda la interrelación e interdependencia de los distintos elementos que la componen, incluso la relación de la organización con su entorno o medio ambiente.

2.1.2 Teorías que sustentan la investigación

2.1.2.a Sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad o desarrollo sostenible³² se define como la característica o estado según el cual pueden satisfacerse las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Un sistema de agua para consumo humano y/o saneamiento básico se considera sostenible cuando suministra el nivel apropiado de servicio, con criterios de calidad y eficiencia económica y ambiental. Puede ser financiado o cofinanciado por sus usuarios, con un mínimo razonable de apoyo y de asistencia técnica, y operado de manera eficiente sin que cause un efecto negativo en el ambiente.

³² Documento Nuestro futuro común, que fue elaborado en 1987 por la entonces Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland

En el sector de agua potable, los conceptos de sostenibilidad se han centrado principalmente en los aspectos técnicos y financieros y, de forma reciente, en la capacidad de largo plazo de las estructuras de gestión comunitaria, con un menor énfasis en la necesidad de mantener los beneficios de salud y ambientales de los proyectos.

Durante la década de los 80 e inicios de los 90, la participación comunitaria y la gestión comunitaria se promovieron como respuestas clave para mantener los servicios rurales de agua potable y saneamiento. Con este enfoque, la gestión regresa a los niveles más bajos y los propios usuarios participan en la planificación e implementación de los proyectos. Así como en otros lugares del mundo, en América Latina, los conceptos de gestión comunitaria se establecieron firmemente y se progresó mucho en la promoción de la participación de las comunidades y en capacitarlas como tomadoras de decisiones.

Una mejor capacitación, el enfoque en temas de operación y mantenimiento, y el uso de tecnología apropiada, son factores que han contribuido a mejorar la sostenibilidad.

Las lecciones aprendidas en varios países respecto de sistemas en el sector rural, indican que la medida en que las comunidades pueden operar, mantener y administrar exitosamente sus sistemas de agua potable y saneamiento puede aumentar considerablemente la sostenibilidad si se incorporan estos enfoques en el diseño y la ejecución de proyectos..

2.1.2.b Descentralización

La descentralización de la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento es un mandato de la Ley Marco que obliga al SANAA a entregar los sistemas a su cargo a las Municipalidades y a las Municipalidades a crear empresas descentralizadas para prestación de servicios. En este marco de descentralización, se tendrá que poner especial interés en las Juntas de Aguas Urbanas, que compiten en la prestación del servicio y que no están sujetas a ninguna regulación.

Las fortalezas de la descentralización descansan en su Ley Marco y en la prioridad otorgada por el Gobierno. Sus debilidades son la carencia de política pública en materia de agua potable y saneamiento, acompañada de debilidades administrativas, financieras y económicas; resistencia al cambio y falta de interés municipal; además, los entes centrales del sistema son de reciente creación y en proceso de organización; existe politización de los servicios y baja capacidad sancionadora.³³

En apoyo al fortalecimiento de la prestación de los servicios, la Ley Marco manda, a través de su Reglamento, crear por parte de las Municipalidades las Empresas Prestadoras, única forma de lograr la autonomía financiera y administrativa, actualmente centralizada en SANAA y en las Municipalidades.

La **descentralización de una empresa**³⁴ se da cuando simultáneamente existe la autonomía financiera y administrativa, y la **desconcentración** cuando únicamente se da la autonomía administrativa. El fortalecimiento de los sistemas operacionales y administrativos de los prestadores esta íntimamente ligado a las estrategias de descentralización y desarrollo de la prestación de los servicios, y que deben estar orientados al desarrollo de los recursos humanos, de infraestructura y procedimientos.³⁵

2.1.2.c De la autonomía Municipal

La autonomía municipal de conformidad con la Ley de Municipalidades se basa, entre otros, en la facultad que tienen las municipalidades para crear su propia estructura administrativa y forma de funcionamiento, de acuerdo con la realidad y necesidades municipales.

En relación a los servicios públicos las municipalidades tienen como parte de sus atribuciones:

³³ Plan Estratégico de Modernización del Sector de Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS) Enero 2006, Pág. 72

³⁴ PEMAPS Enero 2006, sección 4.8, Pág. 84

³⁵ PEMAPS, 2006 Pág. 84

- 1) Prestación de los servicios públicos locales. Y mediante convenio, los servicios prestados por el Estado o instituciones autónomas, cuando convenga a la municipalidad;
- 2) Fomento y regulación de la actividad comercial, industrial, de servicios y otros,
- 3) La construcción de redes de distribución de agua potable, alcantarillado para aguas negras y alcantarillado pluvial, así como su mantenimiento y administración;
- 4) Celebración de contratos de construcción, mantenimiento o administración de los servicios públicos u obras locales con otras entidades públicas o privadas, según su sea su conveniencia, de conformidad con la ley.

Es de hacer notar, que cuando las Municipalidades otorguen el contrato para la construcción de obras o prestación de servicios municipales o empresas particulares con recursos de éstas, podrán autorizarlas a recuperar sus costos y obtener una utilidad razonable, por medio del sistema de cobro más apropiado, sin perjuicio de los derechos que corresponden a la municipalidad.

Así mismo, como parte de la Política Sectorial Municipal, las municipalidades tienen la responsabilidad establecer las políticas locales de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento, lo que implica, la ejecución de acciones para Promover el desarrollo empresarial y la optimización de las capacidades de las entidades prestadoras de servicios, fomentando la conformación de unidades de gestión basadas en criterios de eficiencia técnica, económica y viabilidad financiera; así también, fomentar la participación privada y la organización comunitaria, como formas para la gestión y expansión de los servicios.

Aunado a lo anterior la Ley establece que la corporación municipalidad puede crear, suprimir, modificar y trasladar unidades administrativas. Asimismo, podrá crear y suprimir empresas, fundaciones o asociaciones, de conformidad con la ley, en forma mixta, para la prestación de los servicios municipales. Así también, La Ley de Promoción y Desarrollo de Obras Públicas y de la Infraestructura Nacional permite a los municipios firmar contratos de participación privada (contratos de concesión o de gestión).

2.1.2.d La Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento³⁶

La reforma sectorial se legisló con la promulgación de la *Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento* (Decreto 118-2003) que entró en vigencia el 8 de octubre de 2003 y el *Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento* (Acuerdo 06- 2004) que entró en vigencia el 8 de mayo de 2004.

La Ley Marco crea una separación de funciones: a) normas, políticas y planificación, b) Regulación y control, y c) prestación de servicios, estableciendo los entes responsables de llevar a cabo estas funciones, el CONASA, ERSAPS y los prestadores de los servicios a nivel municipal o comunitario respectivamente.

De acuerdo al artículo No.2 de la Ley Marco los objetivos de la Ley son:

Gestión de los Servicios:

- Fortalecer la gestión de los servicios *propiciando la participación ciudadana en la conducción del proceso* (ordenamiento y gobernabilidad en la gestión).
- Promover la participación de los ciudadanos por medio de las Juntas Administradoras de Agua y otras formas organizativas de la comunidad, en la prestación de los servicios, ejecución de obras y en la expansión de los sistemas de agua y saneamiento.
- Establecer mecanismos para la prestación de los servicios en el área rural, que operen con eficiencia y cumplan con los objetivos de la Ley.
- Promover la operación eficiente de los sistemas de agua potable, obras de saneamiento y uso eficiente del agua por parte de los usuarios.

Cobertura:

- Promover la ampliación de la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento.

³⁶ Plan Estratégico de Modernización del Sector de Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS), enero 2006

Calidad del Agua:

- Asegurar la calidad del agua y su potabilidad, garantizando que su consumo sea saludable para las personas.

Ambiente:

- Establecer el marco de gestión ambiental, tanto para la protección y preservación de las fuentes de agua, como para el saneamiento y el manejo de descargas de efluentes.
- Establecer la integración de responsabilidades de la gestión ambiental y de la operación de la infraestructura de los servicios de agua potable y saneamiento.

Valoración de los Servicios:

- Establecer los criterios para la valoración de los servicios, los esquemas tarifarios y mecanismos de compensación y solidaridad social.

Regulación y Control:

- Establecer las condiciones de regulación y control técnico de la actividad de quienes construyen u operan sistemas de agua potable y saneamiento.

En la prestación de los servicios, la Ley establece siete principios rectores que se convierten en características a desarrollar en los servicios que atienden las poblaciones urbanas o rurales del país sin distinción: (a) Calidad, (b) Generalidad, (c) Equidad, (d) Solidaridad, (e) Continuidad, (f) Participación Ciudadana y (g) Respeto Ambiental.

Todas las normas y políticas sectoriales, así como las normas regulatorias deben propender a incorporar estos principios en su contenido.

En cuanto a la propiedad de los servicios, la Ley identifica 3 figuras: el SANAA, las Municipalidades y las Juntas de Agua u organizaciones comunitarias. Debido a que en la Ley se estipula la descentralización con la entrega en propiedad de los sistemas del SANAA a las municipalidades, emergen dos figuras titulares de los servicios: las municipalidades y las Juntas de Agua (organizaciones comunitarias), que serán

responsables del cuidado y expansión de la infraestructura y deberán desarrollar la prestación de los servicios bajo alguno de los modelos de gestión que sean adecuados a las características del medio y que se apoyen en las capacidades locales.

2.1.2.e El Plan Estratégico de Modernización del Sector de Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS)

El Estado Hondureño, a diferencia de otros países centroamericanos, ha creado un marco jurídico del sector APS sobre bases sólidas, para fortalecer las funciones institucionales y sus arreglos, lo que posibilita un nuevo equilibrio basado en entes centrales CONASA, SANAA y ERSAPS, encargados de la normatividad, coordinación y regulación de servicios, en tanto que las tareas ejecutivas y operativas se depositan en las municipalidades, que a su vez se apoyen en esquemas locales, municipales e intermunicipales (mancomunidades) para atender sus responsabilidades, bajo nuevos modelos de gestión e indicadores de resultados.

El Gobierno de Honduras, en el marco de la estrategia de desarrollo, promueve la creación del Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS) de Honduras, a partir de lo establecido por la Ley Marco, con el propósito que diseñara y proyectara los procesos de creación de la nueva institucionalidad; del traspaso de servicios a las municipalidades; de municipalización de los servicios; del mejoramiento de éstos en términos de calidad y eficiencia a costos razonables; de creación de oportunidades posibles de participación de la sociedad y del capital privado en las tareas de la administración de los sistemas y la prestación de los servicios, así como con la posible oferta de instrumentos de gestión financiera para facilitar el funcionamiento del sector en beneficio de la población y del país.

El PEMAPS es un sistema de trabajo con un acervo documental, que detalla los productos, instrumentos, proyectos y propuestas, la base para la sostenibilidad del propio plan pues muchos de sus productos, fueron evolucionando con el tiempo y con la interacción con los actores principales. En el proceso de creación del PEMAPS, participaron en conjunto un equipo de expertos internacionales y el valioso concurso de profesionales del SANAA, y expertos nacionales del ámbito público y privado, liderados

por el CONASA, lo cual le da validez para la aplicación y genera responsabilidad para asumir los compromisos por parte de los entes responsables.

El contenido del PEMAPS instrumenta la transformación del sector, describe los objetivos que se persiguen y las estrategias intrasectoriales que se seguirán para lograr su cumplimiento, y propone metas por alcanzar durante el período 2006-2009. Considerando los cambios a los cuales estará sujeto el Sector, se espera que el PEMAPS evolucione en el tiempo, y por lo tanto será objeto de retroalimentación, ajustes y mejoras.

Misión

El plan de desarrollo se equilibra entre dos tipos de necesidades complementarias:

- a. Las necesidades de adoptar con vehemencia la gestión de la demanda de servicios, y
- b. Las necesidades impostergables de avanzar con éxito en la gestión de la oferta de dichos servicios.

El PEMAPS busca encontrar el modelo idóneo para Honduras. Apunta a través de elementos específicos hacia una política de largo plazo para resolver temas importantes del sector, lo cual requerirá un gran esfuerzo institucional para organizar al Estado; descentralizar las actuaciones del sector en materia de administración de sistemas y prestación servicios; empoderar con ello a los municipios y sus entes prestadores, así como de movilizar a la sociedad civil, no solo para su consulta y apoyo, sino para su compromiso y actuación directa.

Objetivos de la modernización

1. Fortalecer el marco institucional nacional del sector liderado por CONASA, asistido técnicamente por el SANAA y regulado por ERSAPS.
2. Promover la municipalización de los servicios de agua potable y saneamiento, incluyendo el medio rural y las zonas marginadas urbanas.

3. Fortalecer los modelos de gestión y con ello mejorar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, bajo administraciones modernas y eficientes, con finanzas bien sustentadas.
4. Abrir espacios de actuación y oportunidades para la participación del sector social y del sector privado, con miras a avanzar en términos de transparencia, rendición de cuentas, equidad y solidaridad, y brindar facilidades para apoyar la tercerización, los contratos públicos - privados, los contratos de concesión y otras alternativas que ofrezcan verdaderas ventajas.
5. Construir los consensos necesarios entre los actores clave (públicos, sociales y privados) para la modernización del sector en Honduras.

Política general del sector

1. Impulsar el bienestar económico, político, social y cultural de los hondureños, a través de la transformación y fortalecimiento del sector.
2. Garantizar a la población servicios con calidad y eficiencia, en las zonas rurales y urbanas, especialmente en las marginales, como propósito de interés público.
3. Readequar el marco institucional y perfeccionar y profundizar el marco jurídico del sector agua potable y saneamiento, a efecto de mejorar la planificación, regulación y prestación de los servicios, con amplia participación de los grupos sociales.
4. Impulsar el mejoramiento de la gestión de los servicios saneamiento como instrumento básico para la promoción de la calidad de vida, y del bienestar y desarrollo social.
5. Garantizar, a través del Estado hondureño y bajo el principio de solidaridad, el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento a sectores excluidos por sus condiciones socioeconómicas.
6. Impulsar la descentralización del sector, acorde con las políticas del Estado.
7. Lograr la transferencia ordenada, eficiente y oportuna de los servicios de agua potable y saneamiento a las municipalidades.
8. Lograr la municipalización de la administración de los sistemas y la prestación de los servicios con calidad y continuidad, con equidad y solidaridad, en todos los municipios del País.

9. Crear las condiciones propicias para fortalecer el sistema financiero del sector y la prestación de los servicios; el mejoramiento del aparato institucional sectorial en el ámbito nacional, intermunicipal, municipal y local del sector; la apertura hacia distintos modelos de administración de sistemas, de prestación de servicios y de gestión; así como la creación de elementos para el intercambio de experiencias y la formación de recursos humanos capacitados.

UDI-DEGT-UNAH

2.2 MARCO CONTEXTUAL

2.2.1 Estudio sobre el tema a nivel mundial, hallazgos principales

2.2.1.a Antecedentes internacionales sobre descentralización

En América Latina el agua ha sido considerada como un bien social y se ha encargado la prestación de los servicios a organismos estatales centralizados o a municipios independientes, sin regulación ni control del Estado central. De forma complementaria, desde mediados del siglo XX se dio importancia al agua como recurso ambiental y se ha iniciado a cuidar al medio ambiente. Solo en las últimas décadas se concibe al agua como bien económico y se ha identificado la necesidad de transformar el modelo de gestión para obtener resultados de índole social y ambiental con un enfoque de participación de la sociedad civil y la comunidad.

Es así, que en los últimos veinte años, en América Latina se han emprendido reformas de las legislaciones y de los arreglos institucionales para mejorar la gestión de los servicios de APS, y con ello realizar mejores esfuerzos para reducir la gran brecha relativa a las coberturas, con énfasis en las comunidades marginadas rurales y peri urbanas.

La adopción de los esfuerzos se ha dado a escalas diferentes de apoyo a nivel político, así como bajo distintos ambientes facilitadores en materia de legislación, políticas públicas, incentivos, etc., así como, bajo roles institucionales suficientemente definidos o difusos, inclusive nulos en resultados, con apoyo o no de procesos bien definidos, mecanismos e instrumentos que permitan la consecución de éxitos en forma generalizada.

En la región los resultados en materia de descentralización son variados, con fracasos y éxitos relativos. A continuación se presentan de una forma general las experiencias y requerimientos institucionales necesarios conforme a experiencias en América Latina, que bajo un esquema descentralizado, propiciaron el cambio en la gestión de la prestación de los servicios agua potable y saneamiento.

Estos requerimientos consideran arreglos institucionales que, por una parte, tienen que ver con niveles de producción y de costos socialmente aceptables, relacionados con la igualdad y equidad de acceso al bien público garantizado por el Estado.

Bajo esta perspectiva es importante considerar las soluciones particulares a la producción y prestación de los servicios de agua potable y saneamiento desarrollados en países como Colombia, Argentina y Chile, ya que estos casos son una mezcla de situaciones de desarrollo social urbano y rural, en los cuales se considera la existencia de economías de escala, la existencia de mecanismos transparentes de asignación de recursos financieros para expresar la demanda de los servicios por parte de los grupos en situación de pobreza, la no discriminación en la aplicación, y un sistema de metodología y cálculo tarifario nacional y objetivo que apunte a establecer una producción óptima.

A continuación se presentan en forma resumida algunos ejemplos que permiten indicar las diferencias y similitudes entre los modelos aplicados en diferentes países,

Caso colombiano³⁷

Colombia es un país centralizado, con una regulación para cada tipo de servicio y un único organismo supervisor para el control de empresas públicas. La responsabilidad de la prestación de los servicios sanitarios recae en los municipios, pero la planificación es responsabilidad del Estado.

En el país existe inestabilidad política y social, pero esta no afecta las políticas de las empresas públicas. El proceso de transformación, iniciado en 1996, ha sido relativamente desordenado, pero va adelante con éxito en algunas ciudades. Se destacan en particular entre las empresas estatales la Empresa de Servicios Públicos de Medellín y entre los operadores privados los de Cartagena y Barranquilla.

³⁷ Transformaciones en las Estructuras de Agua Potable y Saneamiento, *Juan Pablo Schifini, Ingeniero Sanitario, consultor, Vicepresidente de AIDIS Argentina Publicado en la Revista AIDIS –Chile Agosto 2004*

Caso Argentina³⁸

Argentina es un Estado federal en que las provincias gozan de plena autonomía para la prestación de los servicios. Sin embargo, hasta el año 1980, una empresa del gobierno central (Obras Sanitarias de la Nación, OSN) prestaba servicios en la mayoría de los centros urbanos del país. En ese año los servicios se traspasaron a las provincias, sin apoyo técnico y financiero.

De forma simultánea, un programa exitoso de financiamiento apoyó desde 1964 la consolidación (y en muchos casos la creación) de más de 1,500 cooperativas de usuarios como prestadoras de los servicios en localidades pequeñas y medianas para paliar el déficit de atención que OSN no podía cubrir.

Como consecuencia de la descentralización de OSN, actualmente no existe un organismo nacional encargado de fijar políticas para el sector y no existe un organismo central de regulación y control. En cada una de las 23 provincias (y en muchos casos en cada municipio) el modelo de operación de los servicios es diferente. A partir de 1980 se crearon -entre otras nuevas dependencias provinciales, dependencias municipales, empresas provinciales, empresas municipales y cooperativas.

Por otra parte, a partir de los años 90 los principales centros urbanos de las provincias centrales y algunas ciudades aisladas están siendo operados por empresas privadas concesionarias. Solo en 17 de las 24 jurisdicciones (las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) existen entes de regulación, los que son de similares características, ya que fueron creados para el control contractual de las empresas privadas. Estos entes deben controlar en general también la prestación de servicios de las localidades de la provincia que no han sido concesionadas y que están en manos de entes municipales o cooperativas de usuarios, lo que se realiza solo en algunas provincias y en forma parcial. Existen asimismo algunos entes de regulación y control de nivel municipal.

³⁸ Transformaciones en las Estructuras de Agua Potable y Saneamiento, **Juan Pablo Schifini**, Ingeniero Sanitario, consultor, Vicepresidente de AIDIS Argentina Publicado en la Revista AIDIS -Chile Agosto 2004

En una provincia (Entre Ríos) todos los servicios están a cargo de entes municipales. En otra (Chubut) todos los servicios están a cargo de cooperativas de usuarios. En otras provincias (San Luis, Santa Cruz, La Pampa, Chaco) los principales servicios están a cargo de dependencias provinciales y algunas localidades disponen de cooperativas de usuarios. En todas estas provincias no existen entes de regulación y control al nivel provincial ni municipal, salvo en el caso de la ciudad de Trelew, Chubut.

En lo que respecta a participación de empresas privadas, cabe destacar dos fracasos: uno en la provincia de Tucumán y otro en la zona sur de la provincia de Buenos Aires.

Caso Chile³⁹

En el contexto latinoamericano, Chile es el único país que posee una buena experiencia en regulación independiente por un largo período en materia de agua potable y saneamiento, disponiendo en la actualidad de amplias coberturas.

En Chile, el proceso de transformación se inicia en la década de los años 70, estas transformaciones tienen lugar al consolidarse las estructuras del sector en un organismo unificado a nivel nacional, mismas que se transforman en base a los lineamientos de Inglaterra y Gales.

La base del proceso chileno es la promulgación de la Ley General de Servicios Sanitarios, la Ley de Tarifas, la Ley de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la Ley de Subsidio al Pago de Consumos de Agua Potable y Servicio de Alcantarillado y las leyes que crearon empresas estatales concesionarias.

Desde fines de la década de 1990, Chile realiza una importante reforma del sector del agua y los servicios sanitarios en lo relacionado al suministro de agua potable y los servicios de alcantarillado., siendo que el 91% de la propiedad de las empresas del sector sanitario esta en manos del Estado.

³⁹ Transformaciones en las Estructuras de Agua Potable y Saneamiento, **Juan Pablo Schifini**, Ingeniero Sanitario, consultor, Vicepresidente de AIDIS Argentina Publicado en la Revista AIDIS –Chile Agosto 2004

Entre los años 1990 y 1998, se discuten y ensayan diversas formas de incorporación de participación privada en el sector. En este contexto, en 1993 se entrega en concesión a 30 años al sector privado, este contrato es de gestión con inversión mediante el cual el privado debe explotar los servicios y realizar inversiones durante un periodo de concesión, recibiendo un porcentaje de la recaudación de la zona como ingresos.

De lo anterior ha producido un aumento sustancial de la provisión de infraestructura sanitaria de acuerdo con la regionalización y la privatización de las empresas de aguas. Como consecuencia, dos tercios de la población urbana está conectada a los sistemas de tratamiento de aguas servidas, y se planea continuar aumentando el tratamiento de las aguas residuales urbanas. La fijación de precios considerando la recuperación del total de los costos se aplica al suministro público de agua y al tratamiento de aguas servidas, en el contexto de la normativa regional de precios y de los subsidios al 18%-20% de la población más pobre. Los precios del agua aumentan en verano con el fin de reflejar su escasez.

Los factores fundamentales en el éxito de este modelo son:

1. El proceso ha sido bien planificado y esta planificación ha sido respetada en el tiempo, siendo que a pesar de los cambios de gobierno, el proceso de transformación y las instituciones del sector no han tenido modificaciones en casi 30 años.
2. Previo a las transformaciones, se ha dispuesto de un adecuado financiamiento para alcanzar altos grados de cobertura.
3. Se han establecido por Ley los mecanismos para el establecimiento de tarifas, de forma de cubrir las inversiones de largo plazo, acordadas como metas entre el Estado y las empresas. Se ha instituido, además, un apoyo directo a los usuarios de bajos recursos que reciben un subsidio para pagar su factura.

2.2.1.b Antecedentes Globales de Gestión de Servicios de APS

Las reformas en los países de la región presentan algunas características comunes:

- Disminución de la participación del Estado a favor de gobiernos subnacionales y municipales; con un movimiento gradual de las funciones, atribuciones y responsabilidades del Estado, que se alejan de funciones de ejecución, operación, y administración de las actuaciones públicas hacia la asunción de tareas de supervisión, fomento y regulación;
- La descentralización de funciones, recursos y responsabilidades a los gobiernos locales;
- El empleo de instrumentos económicos para regular y mejorar los servicios de APS;
- La incorporación de las fuerzas sociales en la prestación de servicios, con la creación de oportunidades y empleo;
- La incorporación gradual del sector privado y los usuarios en la gestión de servicios, aun cuando se presentan resistencias sociales y políticas; y
- La tendencia hacia la gestión integrada de las fuentes y recursos hídricos en general a nivel de cuencas y acuíferos, incluyendo la protección de ecosistemas y medio ambiente.

Las tendencias regionales en relación con las reformas al sector son las siguientes:

- Varios países han emprendido modificaciones a la estructura institucional del sector; otros se encuentran en proceso de realizarlo o en su debate. Estas reformas distinguen en términos institucionales a los entes encargados diseñar y definir las políticas públicas del sector, incluyendo los mecanismos para la regulación económico – financiera y las formas para operar y administrar los sistemas de suministro y saneamiento.
- Se presentan cambios en la integración, estructura y funcionamiento del sector en distintos órdenes de gobierno, nacionales, municipales y locales, y en forma general se distingue una el esfuerzo por lograr la descentralización de los sistemas, así como de la prestación de servicios a nivel municipal y local, incluyendo los servicios rurales.

- El esfuerzo en materia de políticas públicas para distinguir entre los aparatos gubernamentales de corte político (como la administración tradicional a nivel municipal) con la prestación de los servicios del sector, cuyos resultados han influido en la instrumentación de modelos de administración, modelos de prestación de servicios y modelos de gestión cuya administración se ha descentralizado, a través de la creación y fortalecimiento de organismos, empresas o prestadores públicos autónomos que operan bajo criterios orientados fundamentalmente a aspectos técnicos, operativos, comerciales, financieros y ambientales, incluyendo la prestación de servicios por parte de entes locales con participación comunitaria.
- La región se caracteriza por una mayor apertura a la participación del sector privado, bajo distintas orientaciones (como inversionista, proyectista, constructor, operador y financiero, etc.), con nichos de oportunidades para la creación de empresas.
- Una creciente voluntad de diseñar, debatir e instrumentar marcos regulatorios modernos que permitan una ordenada participación del sector privado y social, bajo un enfoque de mayor cobertura y eficiencia en la prestación de los servicios, ya sean de gestión públicos, privados o sociales.
- La sostenibilidad de financiera de los servicios cobra mayor importancia, esto bajo un esquema de potenciar la recuperación de los costos corrientes. Esto está vinculado al éxito de la descentralización del sector en términos institucionales, de planificación y de actuaciones concretas, así como específicamente del traslado de las tareas técnicas, operativas, administrativas, de planeación, proyecto y construcción y de gestión de recursos financieros.

2.2.2 Estudio sobre el tema a nivel local, hallazgos principales

2.2.2.a Antecedentes de la Descentralización en Honduras

La primera Ley de Municipalidades en Honduras se promulgó en 1927. Durante la década de los años cincuenta se contrajo la administración pública con efectos directos en la gestión municipal, ya que su autonomía se redujo en forma considerable. En esa época los alcaldes y jefes de distrito eran nombrados por el Ministerio de Gobernación y Justicia, situación que cambió significativamente en 1990, con la nueva Ley de Municipalidades, que devolvió la autonomía a los municipios y descentralizó la toma de decisiones.

En 1994, se creó la **Comisión Ejecutiva para la Descentralización del Estado (CEDE)**, como órgano rector para impulsar la descentralización, integrada por varias Secretarías y por la AMHON, que debía coordinar el Programa Nacional de Descentralización y Desarrollo Municipal, en el cual la descentralización territorial es fundamental para fortalecer los municipios y transferirles responsabilidades.

A finales de mayo de 2004, la CEDE obtiene un mayor apoyo político para fortalecer el proceso de descentralización y desarrollo local, así como auxiliar en el fortalecimiento de instituciones del gobierno en este aspecto.

En materia de descentralización de la toma de decisiones a favor de las municipalidades, destacan los **plebiscitos** – *instrumento para convocar a todos los vecinos para tomar decisiones sobre asuntos importantes para la vida de la municipalidad o de la localidad* – y los **cabildos abiertos** – *asambleas de los representantes de organizaciones locales para discutir aspectos que afectan a la comunidad; siendo el mecanismo de comunicación más directo entre la municipalidad y los ciudadanos* –, ya que constituyen mecanismos de consulta por excelencia que posibilitan adoptar decisiones en el ámbito local.

Entre los instrumentos que favorecen la descentralización destacan las **Mancomunidades de Municipios** (asociaciones de municipios para mejorar la incidencia política, la coordinación institucional, para compartir capacidades y unir esfuerzos de gestión para satisfacer o lograr un interés común).

Los **convenios de delegación de competencias** son un valioso instrumento para la descentralización prevista por el marco legal hondureño. Los suscriben las municipalidades y las autoridades nacionales que administran recursos naturales, y pueden ser importantes mecanismos para tomar decisiones, al requerirse el acuerdo de ambas partes para aprovechar los recursos naturales de las municipalidades.

Por su parte, los **Consejos de Desarrollo Municipal** (CODEM) que involucran a las fuerzas vivas del municipio en la toma de decisiones, representan una figura capital en la estructura operativa social de la municipalidad.

2.2.2.b Prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento

La publicación de la Ley Marco del Sector en el año 2003 y su Reglamento en el año 2004, proveen bases sólidas para reformar y modernizar el sector APS en Honduras, con un *ambiente facilitador, roles y arreglos institucionales* mejor concebidos y vertebrados, para atender los desafíos del sector, y con *procesos, mecanismos e instrumentos* para el éxito de las *políticas, estrategias, planes, programas, metodologías, dispositivos, proyectos, decisiones y actuaciones* que deberán ponerse en práctica en los próximos años.

Hace décadas, las responsabilidades del manejo del abastecimiento de agua y disposición de excretas era responsabilidad de las Municipalidades, pero en 1961 se crea el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), al cual se le transfieren las responsabilidades municipales en esta materia. Sin embargo, no todas las municipalidades cumplen con el mandato, posiblemente porque consideraron que retener los sistemas y servicios les permitía mayor capacidad de maniobra política y una fuente de ingreso para destinarla a otras necesidades del municipio.

En el país, 31 sistemas de agua son operados por el SANAA y los demás 261 municipios están bajo administración directa o de unidades desconcentradas municipales (casos de Catacamas y Villa Nueva). En el área rural, los sistemas están bajo la responsabilidad de 4233 Juntas de Agua y Saneamiento, considerados por la mayoría de la población como una prestación privada de los servicios.

Es importante destacar que las Juntas de Agua tienen la mayor participación en el mercado atendiendo un 36% de la población, seguido por las Municipalidades con el 24.6% y el SANAA con 24.2%, quedando sin atender en la zona rural, el 15.2% de la población.

El país cuenta con experiencia de participación del Sector Privado en San Pedro Sula en donde los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario sirven a una población de 536 mil habitantes, (15.5% de la población nacional). Existen otros tres contratos de arrendamiento a empresas de capital mixto mayoritariamente municipal, como ser los sistemas de Puerto Cortés, Choloma y Choluteca.

La participación ciudadana tiene una larga trayectoria en Honduras en el ámbito rural y urbano marginado, que ha permitido que se alcancen coberturas del 81.1% en agua y de 68.4% en saneamiento.

2.2.2.c Caso Puerto Cortes, Honduras⁴⁰

Hasta 1995, el sistema de agua potable de la ciudad de Puerto Cortés, era administrado por un ente estatal, el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado (SANAA); En 1999, pasa al ámbito municipal formándose la División Municipal de Agua de Cortés (DAMCO), año en el cual se forma la Empresa mixta Aguas de Puerto Cortés (APC), (empresa de Agua y Saneamiento), la cual administra el sistema en la actualidad. Bajo el modelo de capital mixto, la municipalidad inicialmente fue propietaria del 95% de APC

⁴⁰ Modelos de Gestión de Agua y Saneamiento: Enfoques sobre la Descentralización en Honduras, Pobreza Urbana y Medio Ambiente Informe Serie 4, Eric Dickson Noviembre de 2006

mientras que cinco cooperativas locales⁴¹ obtuvieron cada una en forma simbólica el uno por ciento (1%) de las acciones. Esto se planteó como un paso preliminar para lograr la sensibilización social en relación a la transición en el suministro del servicio y se esperó también que sirviera como incentivo en nuevas inversiones futuras por parte de las cooperativas y otros órganos locales.

En 1999, también se creó un órgano regulador local (ERL) para el monitoreo de aspectos sanitarios, legales y técnicos de las operaciones de APC que además aseguraba el cumplimiento con metas y productos. Como órgano de supervisión, el ERL es políticamente independiente, y para asegurar su imparcialidad se estipuló que su membresía incluyera miembros de la comunidad que no estuvieran políticamente activos, no tuvieran vínculos con APC o el municipio y poseyeran experiencia en determinadas áreas. En la actualidad, se cuenta con tres personas del sector privado que son seleccionadas por la corporación municipal; se supone que estos representantes serán re-elegidos cada dos años. También es posible “optar” ser sustituido. Si bien bajo la Ley Marco se ha formado ahora un órgano regulador (ERSAPS), en su momento el ERL de Puerto Cortés no contó con ninguna organización de la cual aprender o con la cual colaborar.

En el año 2006, APC informó que la municipalidad había disminuido su paquete accionario a aproximadamente el 20% e intentaba seguir reduciéndolo a tan sólo un 5% para el año 2008, en la medida que siguiera aumentando la participación de los actores locales a través de la continua venta del restante 50% de las acciones. Además de estas medidas, se han dado otros pasos para continuar con la despolitización del suministro de servicios de agua y saneamiento en Puerto Cortés. Estos incluyen la venta de sus acciones a precios que permiten que los actores de bajos ingresos puedan participar económicamente (a 5 dólares americanos por acción), vendiendo acciones sólo a los clientes de APC lo cual asegura la inversión local y prohíbe el involucramiento externo o internacional, teniendo una inversión máxima por individuo o grupo de 50,000

⁴¹ Empleados Portuarios (Caceenp); Vendedores del Mercado Central (Comixvem); dos Cooperativas de Mujeres (Coompol, Comixprol); Cámara de Comercio e Industrias (CCIPC)

Lempiras (5% del total de acciones) para evitar posibles monopolios accionarios. La Tabla No. 1 muestra los indicadores de la Gestión de Puerto Cortes:

Tabla No. 1. Gestión de Agua Puerto Cortes: SANAA vrs Aguas de Puerto Cortes

Indicador	SANAA	APC (2006)
Empleados/1000 conexiones	7.6	5.5
Cobertura AS	82%	98%
Producción diaria (m ³)	14,500	35,000
Horas de servicio	14	24
ANC	40%	25%
Facturación mensual (Lps)	90,000	2,500,000
Medidores instalados	85	9,800

ANC: Agua no contaminada

Características del Modelo de Puerto Cortés

Los logros de la municipalidad que han sentado precedentes en la provisión de un servicio público, administrado independientemente para el suministro de agua y saneamiento en una ciudad de mediano tamaño, apuntan a una fuerte opción alternativa a ser considerada por Honduras en la medida que va descentralizando el sector.

El modelo de Puerto Cortés se fundamenta en el claro principio delineado en la Ley Marco que estipula que las tarifas reflejan el costo real de los servicios. En este sentido, Puerto Cortes ha establecido un cronograma tarifario que toma en cuenta todos los costos operativos, de mantenimiento, regulatorios y de inversión; además de la depreciación del capital y servicio de la deuda. Aguas de Puerto Cortes, APC, por lo tanto, cobra tarifas bien diferenciadas para los diferentes niveles de consumo medidos mes a mes (dólares 12-0.35 por metro cúbico) y consumo sin medidor (dólares US\$4.66- US\$18.63).

La fortaleza de este modelo se debe no solo a la inclusión de la cobertura social y sensibilización como primer paso, sino también a su mensurado enfoque mediante el uso de capital mixto que adopta un estilo de gestión de sector privado que resulta responsable, transparente y financieramente eficiente. Además su enfoque participativo y su capacidad de instrumentar un proceso de desarrollo efectivo.

2.2.2.d Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús De Otoro (JAPOE)

2.2.2.d.1 Antecedentes

La Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro, JAPOE, se constituyó legalmente en 1995 como “una organización sin fines de lucro, encargada de la construcción, administración, operación y mantenimiento del sistema de agua”⁴².

Su creación en 1994 obedece a que los servicios de agua de la ciudad, prestados por la Municipalidad de Jesús de Otoro desde el año 1954, eran deficientes administrativa y operativamente sin gestión integrada del recurso hídrico. A principios de 1993 se inició la organización de una Junta de Agua para ejecutar el Proyecto de construcción del Sistema de abastecimiento de Agua de la ciudad.

Una vez diseñado (1992-1993) el sistema fue construido en dos etapas: Línea de conducción y tanques por parte del FHIS⁴³, y nueva obra de toma, ampliación de línea de conducción y red de distribución por parte de *Catholic Relief Services CRS-Honduras* quedando concluido en febrero de 1994.

Es a partir de marzo de 2003, que JAPOE inicia un proceso de consolidación institucional, etapa en que cuenta con el apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo (COSUDE)⁴⁴ y continúa teniendo la tutoría de *Catholic Relief Services CRS-Honduras*.

⁴² Estatutos de JAPOE, Personería Jurídica, Resolución 010-95 emitida por la Presidencia de la República por conducto de la Secretaría de Gobernación y justicia, 7 de febrero de 1995.

⁴³ Fondo Hondureño de Inversión social (FHIS)

⁴⁴ A través de sus programas AGUASAN y PASOLAC

El trabajo se realizó en dos fases:

La primera fase fue de mayo de 2003 a marzo de 2004; proceso que permite la creación de un sistema financiero, administrativo y contable; la demarcación y rotulación de la cuenca del río Cumes que es la fuente de abastecimiento de la ciudad, y fomento de la participación ciudadana, y se implementó la desinfección del agua con cloro y el monitoreo de su calidad.

En la segunda fase (abril 2004 - diciembre 2005), la JAPOE buscó su consolidación de como organización local de base, proveedora de servicios de agua y saneamiento (actualmente no prestan servicios de saneamiento), mejorando sus conocimientos técnicos y administrativos del sistema y la integración de comunidades rurales periféricas en un proceso de capacitación, organización y fortalecimiento de las capacidades locales.

2.2.2.d.2 Modalidad de Prestación

Hasta el año 2006, la relación entre la JAPOE y el titular de las instalaciones del Sistema de Agua, la Municipalidad de Jesús de Otoro, se basó en una ordenanza municipal. Para marzo de 2006, esta situación cambia, cuando la municipalidad aprueba el concesionamiento del sistema de Agua Potable y disposición de excretas a favor de la JAPOE, mismo que venía prestando por la JAPOE desde 1994⁴⁵.

La certificación en referencia, no establece las condiciones específicas del concesionamiento ni indicadores para la medición gradual del desempeño del prestador.

⁴⁵ Certificación extendida por la municipal para aprobación del concesionamiento de los servicios de agua potable y disposición de excretas a favor de la JAPOE, 14 de marzo 2006

2.2.2.d.3 Condiciones de prestación de servicios de agua potable de la JAPOE⁴⁶

(1) Autonomía administrativa y financiera

La JAPOE a través de su Junta Directiva decide sobre la contratación del personal, el cual tiene contratos anuales y la Asamblea decide sobre el Régimen Tarifario.

El manejo administrativo de JAPOE es autónomo y no rinde cuenta a la municipalidad, más que en lo relativo al manejo de fondos para fines ambientales. La rendición de cuentas es ante la Asamblea General de la JAPOE. La contabilidad es independiente y utiliza un paquete comercial y contable.

La relación con las diferentes corporaciones municipales ha sido diversa. Sin embargo las últimas tres administraciones se han caracterizado por poseer una relación amigable con la JAPOE pero no plenamente estratégica. Muestra de esa relación amigable es el hecho que en el año 2005 la JAPOE sirvió de aval solidario a la Municipalidad para que ésta adquiriera un fondo para realizar el estudio sobre el alcantarillado en Jesús de Otoro.

La Municipalidad es actor y firmante en todos los convenios con organismos de cooperación. También hay acuerdos municipales como el de manejo de pago por servicios ambientales de la cuenca del río Cumes.

Pese a esa relación la Municipalidad no ha logrado integrarse en un 100% en las actividades de la JAPOE y no ha alcanzado un alto nivel de responsabilidad y participación en la misma. Esto se refleja en que la Corporación Municipal posee, de acuerdo a los estatutos, dos representantes en la Junta Directiva de la JAPOE, sin embargo esa representación no es permanente y constante.

⁴⁶ De acuerdo a información brindada por la JAPOE, actualizada a julio de 2007.

(2) Organización⁴⁷

La organización de la JAPOE esta estructurada en dos niveles: i) Nivel de Dirección Directivo, y ii) Nivel Administrativo –operativo. El Anexo 3 presenta el organigrama respectivo.

El Nivel Directivo esta conformado de la siguiente forma:

1. *Asamblea de Juntas Directivas Sectoriales*: Es la máxima autoridad de JAPOE, esta integrada por cincuenta representantes, esto es cinco directivos por sector⁴⁸, también participa el Consejo de Vigilancia y Disciplina. La estructura es de carácter representativo, ya que mediante los miembros directivos de los sectores está representada la voluntad y poder de decisión de las Asambleas de participantes de todos y cada uno de los sectores.

La Asamblea General se reúne en asambleas ordinarias cada dos meses. Los representantes de los sectoriales conocen las iniciativas de la Junta Directiva General y los consultan con las Sectoriales. La consulta avala o rechaza la propuesta y la decisión sobre la misma se basa en la opinión mayoritaria de las sectoriales; los disidentes acatan la decisión mayoritaria.

2. *Asambleas Sectoriales*: Es la autoridad máxima de los organismos de base y sus acuerdos serán tomados por simple mayoría, con la convicción que la máxima autoridad de la organización es la Asamblea de Juntas Directivas Sectoriales.

Existen 10 sectores⁴⁹; cada sector agrupa entre 90 y 130 beneficiarios. La organización por sectores es una estrategia de control y canalización de opiniones de los beneficiarios; es una forma de consulta directa pero no multitudinaria.

⁴⁷Reglamento Interno de la JAPOE 2003-2004, Capitulo VIII. De las Juntas Directivas

⁴⁸El "Sector" es una estrategia de control y canalización de opiniones de los beneficiarios; es una forma de consulta directa pero no multitudinaria. El casco urbano de la ciudad de Jesús de Otoro se divide en diez (10) sectores.

⁴⁹Art. No. 6 Estatutos de JAPOE (7 de febrero de 1995), El número de sectores en que se encuentra dividida la comunidad de participantes no podrá disminuir, pero si podrá aumentar en función de las áreas geográficas de ampliación, enmarcadas en el estudio o diseño original de los sistemas

Cada sector tienen su directiva en forma tradicional (conformada por 5 miembros⁵⁰: un presidente, un Secretario, un Tesorero, un Fiscal y un Vocal) y asume funciones de control y desarrollo comunal, tales como: lavado de tanques, reparaciones de tuberías, cunetas, bacheo, etc., ya sea en la red u otra parte del sistema.

3. *Junta Directiva General*: Es electa por la Asamblea General, está integrada por once miembros: Presidente, Vice-Presidente, Secretario, Pro-Secretario, Tesorero, Fiscal, Secretario de Saneamiento Básico, Secretario de Educación, Secretario de Ecología, Secretario de Operación y Mantenimiento, y Secretario de Vigilancia, además dos representantes de la Corporación Municipal, que tienen voz pero no voto, los cuales son electos en sesión de Junta Directiva General en pleno.

En la Asamblea Sectorial, cada sector tiene un miembro en la Junta Directiva, dándosele a cada uno de los sectores dos miembros para alcanzar el número de once y evitar los empates en las votaciones.

La Junta Directiva General, es electa para un período de dos años consecutivos, pudiendo ser reelectos por un período más, consecutivo o alterno. Se promueve la participación de nuevas personas. La sustitución de los directivos puede ser total a una sola fecha rompiendo la experiencia y conocimiento adquiridos.

4. *Consejo de Vigilancia y Disciplina*: estará integrado por 5 miembros propietarios y 5 suplentes, electos en Asamblea Sectorial y duran en funciones dos años, pudiendo ser reelectos para un período más, consecutivos o alterno. Estará integrado por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, Vocal I y Vocal II.

Dependiendo de la Junta Directiva está el Nivel Administrativo, en el cual se concentran las labores de administración y operación de la JAPOE, cuenta con una estructura de cinco empleados: Un administrador, una Secretaria, un fontanero, un vigilante de las oficinas y un vigilante del filtro (Ver Anexo 4).

⁵⁰ Art. 73 Reglamento Interno de la JAPOE 2003-2004

(3) Instalaciones de Servicio

El sistema de abastecimiento de agua es de propiedad municipal y consta de una obra de toma, línea de conducción, desarenador, rompecarga, válvulas de aire, dos tanques con capacidades de 60,000 cada uno y uno con capacidad para 40,000 galones, se cuenta con desinfección, con hipoclorito de calcio.

Hay desinfección con cloro granulado. Se está por poner en operación un clorador de gas con apoyo del SANAA.

La JAPOE es propietaria del terreno y edificación donde operan las oficinas de la organización.

(4) Calidad del Servicio

- **Cobertura de Agua**

JAPOE reporta 1365 conexiones⁵¹ e indica que esto llega al 91% de cobertura respecto de la población, el resto de la población es abastecido por otras juntas de agua.

- **Continuidad de Servicio**

El servicio es continuo las 24 horas del día durante todo el año, salvo interrupciones no previstas por fallas y mantenimiento.

- **Calidad del Agua**

La JAPOE carece de planta potabilizadora. Se realiza desinfección con hipoclorito de calcio y se mide el cloro residual, encontrándose valores entre 0.1 mg/l y 0.3 mg/l de cloro residual. Los resultados obtenidos se suministran a la Secretaría de Salud, pero no es validada por ésta, ya que carece de facilidades para monitoreo.

Cuentan con un laboratorio equipado para realizar análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua. La frecuencia de toma de muestra es mensual, lo que satisface el Reglamento de Calidad de Agua de la Secretaría de Salud.

⁵¹ Base de datos, catastro de usuarios JAPOE, agosto 2007

(5) Criterios comerciales

- **Micromedición**

- Usos Comercial e Industrial. Hay dieciséis micro medidores instalados bajo esta categoría (bloqueros, restaurantes, purificadora de agua etc.).
- Usos Doméstico. Se está en prueba con medidores instalados en casa del Alcalde, Vice-Alcalde, Regidores Municipales y miembros de la Junta Directiva. El monitoreo identifica consumos iniciales del orden de 70/m³, lo que se ha reducido a unos 30/m³ al incluir el ahorro doméstico por un proceso de educación. El programa de medición tiene el aval de la municipalidad derivado de un acuerdo con la Junta.

La medición no está considerada en el Reglamento Interno de la JAPOE. La aplicación de micro medición y la facturación por servicio medido requiere un nuevo proceso al interior de la Asamblea y modificaciones al Reglamento, la versión actual de este fue autorizada por el Gobernador Político, y es quien debería autorizar su modificación.

- **Tarifa**

La tarifa por consumo de agua potable doméstico es por cuota fija, clasificado en comercial y domiciliario. El consumo industrial se factura con una tarifa de L1.50/m³.

La siguiente Tabla presenta las variaciones de la tarifa por servicio a partir de 1993

Tabla No. 2. Tarifas de consumo comercial y domiciliario por año

Año	Tarifa (L/mes)
1993 (manejo de la municipalidad)	5.00
1994	7.00
2002	15.00
2003	25.00
2005	35.00
2007	40.00

Los ingresos generados por la tarifa permiten la recuperación de la totalidad de los costos de operación y mantenimiento, incluyendo la cloración y el sueldo del personal.

La JAPOE opera con el 70% de sus ingresos y el 30% restante es depositado en una cuenta bancaria a plazo fijo. Este fondo de reserva está destinado a la reposición de las instalaciones, una vez que estas hayan sufrido el deterioro y requieran ser reemplazadas, pudiendo servir como contraparte de un eventual préstamo.

Los ingresos recibidos se distribuyen de la siguiente forma:

Porcentaje	Detalle de distribución
6%	Acciones de protección de la Sub - Cuenca (FONSAM - Río Cumes)
5%	Costo de Operación, mantenimiento expansión del sistema
24%	Costos de personal y beneficios
19%	Gastos generales de administración
15%	Desinfección del agua (cloración y monitoreo de calidad)
1%	Proyección Social
70%	Total costos de Administración, Operación y Mantenimiento del Sistema
30%	Reposición del sistema (depósito a plazo fijo)

(6) Participación Ciudadana

Todas las decisiones se toman mediante consultas con los usuarios del servicio, que están representados a nivel de Juntas Sectoriales. Las propuestas que emanan de la Junta Directiva tienen que ser evaluadas por cada una de las asambleas regionales y de ser ratificadas por la mayoría de los representantes, deben ser aceptadas por la totalidad de los miembros.

La participación ciudadana también se refleja en el voluntariado de la Junta Directiva, siendo que todos prestan sus servicios ad-honoren. La participación ciudadana ha sido proceso de motivación y capacitación continuas que la JAPOE brinda a sus beneficiarios.

El 60%⁵² están recibiendo información por diferentes medios, capacitación, reuniones y TV local. Hay campañas de educación de usuarios, radial y televisiva. Esta última, se ha interrumpido por cierre de la estación local.

⁵² Valor calculado por la JAPOE, 2007

El proceso de capacitación es continuo desde sus inicios y se considera como el factor principal de éxito. Durante la etapa de construcción del proyecto, todos los beneficiarios, ricos y pobres, realizaron tareas de construcción durante el día y participaron en jornadas de capacitación a partir de las cinco de la tarde, extendiéndose, en ocasiones, hasta las diez de la noche.

(7) Protección de la Microcuenca

Para la protección de la micro cuenca del Río Cumes, la JAPOE ha realizado un trabajo extenso, involucrando la participación de la municipalidad, a través de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) (ver anexo 4).

La JAPOE ha creado el “Fondo para el Pago de Servicios Ambientales de la Cuenca del Río Cumes” (FONSAM) destinado a financiar acciones de protección de cuenca y pago por servicios ambientales a los proveedores de estos servicios (comunidades y productores de la zona alta). El FONSAM fue creado con aportes iniciales del “Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central” (PASOLAC), de la municipalidad y de los usuarios del servicio, quienes deben aportar L1.00/mes por conexión. La municipalidad se ha comprometido a aportar al FONSAM, el 1% de sus ingresos corrientes, compromiso aún no cumplido.

Los ingresos por concepto de pago de FONSAM son depositados en una cuenta de ahorro. Anualmente se hacen los pagos por servicios ambientales a unos veinte propietarios de fincas, de acuerdo a Reglamento, con compensaciones variables por el uso del suelo (bosque, café, etc.), que además incluye incentivos por: no usar abonos químicos y herbicidas, realizar obras de conservación (barreras vivas, barreras muertas, acequias), así como por lavar el café fuera de la finca. Para garantizar la transparencia, el pago de estos servicios se gestiona a través de contratos de servicios profesionales.

Las acciones de protección de la micro cuenca, incluyen además actividades de capacitación.

Mediante alianzas estratégicas se ha logrado la instalación de un beneficio ecológico, el cual vende servicios por despulpado de café. Se está en negociación la compra de algunos terrenos aguas arriba de la cuenca del río Cumes. Sin embargo, la zona protegida es de 3,500 hectáreas, y no hay capacidad financiera suficiente. La cuenca es zona protegida y los terrenos son municipales.

2.2.2.e Modelo de Gestión de la Empresa Aguas de Choluteca S.A.

2.2.2.e.1 Antecedentes

En su origen, el acueducto de la ciudad de Choluteca fue administrado por una Junta de Aguas, creada con el consenso de regidores del gobierno municipal que hace aproximadamente 20 años dirigió los destinos de la ciudad.

Con la creación de la Empresa del Servicio de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), el acueducto de Choluteca es trasladado a la nueva empresa estatal, hasta el año 1990, después de negociaciones con el SANAA, parte del acueducto es transferido nuevamente a la Municipalidad.

Con esta cesión parcial, la administración del acueducto se encontró seccionada entre dos instituciones; una parte controlada por la Municipalidad a través de la División Municipal de Aguas de Choluteca (DIMACH), que suministraba el servicio a 1800 viviendas aproximadamente, y el resto del servicio provisto directamente por el SANAA. La División tenía, además, la responsabilidad de gestión de los servicios de alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos.

En 1998, la Municipalidad en el contexto del Programa de Reforma del Sector Agua Potable y Saneamiento apoyado por distintos cooperantes internacionales, solicitó al SANAA la municipalización de la parte del acueducto que administraba directamente, y fue hasta el año 2000, que éste traspasa formalmente la totalidad del acueducto a la Municipalidad; creando para su administración una nueva Unidad denominada División Municipal de Servicios Básicos (DIMUSEB), que además administraba los servicios de alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos.

En el marco del proceso de modernización de los servicios públicos, la Municipalidad decide gestionar la provisión de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos a través de una empresa mixta con participación social municipal. Aprobándose así, la creación de la Empresa Mixta Aguas de Choluteca S.A.⁵³, la que se constituye como sociedad en junio de ese mismo año, iniciando operaciones en el mes de junio del 2002.

2.2.2.e.2 De la Modalidad de Prestación

La Empresa Aguas de Choluteca S.A. es una empresa mixta de carácter privado, creada para proveer servicios de agua potable y saneamiento en el término jurídico del Municipio de Choluteca, habiéndose constituido como Sociedad en el mes de junio del año 2001, e iniciado operaciones en junio del 2002 (Ver en nota a pie de página los antecedentes generales de creación de la Empresa.

La Empresa Aguas de Choluteca S.A. de C.V., fue creada con autonomía administrativa y financiera. Las acciones de ACH están distribuidas de la siguiente manera: Municipalidad de Choluteca 96%, Cooperativa Guadalupe 1%, Club de Leones 1%, Asociación de Medianos y Pequeños Industriales 1%, y la Cámara de Comercio e Industria de Choluteca el restante 1%.

La municipalidad otorgó a la empresa “Aguas de Choluteca” un Contrato de prestación bajo la modalidad de Concesión, por un periodo de diez (10) años contados a partir del año 2005, el cual podrá ser prorrogado automáticamente por un año mas, por decisión de la Municipalidad en acuerdo con el Consecionario, cuando, por circunstancias excepcionales, a su vencimiento no haya un nuevo operador en condiciones de asumir la prestación de los servicios.

⁵³ Decreto Ley emitido por el Congreso Nacional publicado en el Diario Oficial La Gaceta con fecha 20 de Octubre del 2001

La valoración del canon⁵⁴ que le corresponde al concesionario pagar a la Municipalidad por la concesión de los servicios, se calculará sobre la base del veinte por ciento (20%) de las utilidades netas obtenidas por el concesionario durante el período fiscal; quedando establecido que el valor de todas las adquisiciones o ampliaciones de bienes que realice el concesionario, y que sean afectadas a los servicios, será aplicado al canon de la concesión.

Los servicios dados en concesión incluyen la operación, mantenimiento, administración y comercialización de los bienes, muebles e inmuebles, propiedad de la Municipalidad, que son afectados a la prestación de los servicios en el ámbito que circunscribe al término municipal de la ciudad de Choluteca (casco urbano); quedando la Municipalidad obligada a planificar, financiar y ejecutar las inversiones requeridas para la rehabilitación, mejoramiento y ampliación de los bienes dados en concesión al concesionario.

En adición a lo anterior, la concesión incluye la explotación de otros servicios conexos o complementarios a los servicios.

2.2.2.e.3 De la Empresa Aguas de Choluteca

Finalidades de la Empresa

Según la Escritura de Constitución de la Empresa Aguas de Choluteca S.A., son finalidades de la organización las siguientes:

- a) Administrar y operar los servicios de agua potable y saneamiento del Municipio de Choluteca, de conformidad con el contrato de arrendamiento, u otro de cualquier modalidad típica o atípica que se celebre, de las instalaciones afectadas o destinadas a la prestación de estos servicios, incluyendo bienes muebles e inmuebles y que celebre con la Municipalidad de Choluteca;
- b) El ofrecimiento y la prestación de estos servicios a los usuarios en condiciones que aseguren su rentabilidad, regularidad y eficiencia, observando las normas

⁵⁴Según Acta No.2 de sesión extraordinaria de Corporación Municipal celebrad el 10 de febrero de 2005

- que emanen de la unidad reguladora o controladora de dichos servicios adscrita a la Municipalidad de Choluteca;
- c) La realización del ciclo integral del agua, con destino a usos domésticos, comerciales e industriales, desde el proceso de captación de los recursos hidráulicos, su transporte y distribución, hasta el saneamiento, depuración y aprovechamiento;
 - d) Recolección y tratamiento de los residuos sólidos urbanos y la limpieza de las vías públicas de la ciudad de Choluteca;
 - e) La sociedad realizará por sí misma o mediante la creación o toma de participación en otras empresas o Sociedades de idéntico o análogo objeto, las siguientes actividades:
 - i. La organización, control, seguimiento, planificación y ejecución de obras y de todo tipo de trabajos que sean necesarios a la prestación de los servicios citados;
 - ii. La prestación de servicios de ingeniería, asesoramiento y gestión de todo tipo de proyectos relacionados con el ciclo integral del agua, los residuos sólidos urbanos y la limpieza de las vías públicas de la ciudad de Choluteca; y
 - iii. La construcción de almacenes, plantas industriales, parques, depósitos, accesos e instalaciones de cualquier naturaleza que se consideren útiles para la mejor prestación de los servicios;
 - f) La relación de cualquier otra actividad anexa o conexas con la administración y operación de los servicios indicados, incluyendo la celebración de cuantos negocios jurídicos fueren convenientes para la realización del fin social de la Sociedad;
 - g) Representación de casas nacionales y extranjeras;
 - h) La compra y venta e importación del material y equipo necesario para llevar a cabo sus fines; y
 - i) La prestación de cualquier otra actividad de lícito comercio relacionada con la finalidad principal de la sociedad.

Objetivos Estratégicos

1. Proveer servicios de agua potable y saneamiento que cumplan con los estándares establecidos de calidad, satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes;
2. Aplicar técnicas y métodos de provisión de servicios que beneficien la protección del ambiente;
3. Operar en condiciones de sustentabilidad financiera empresarial;
4. Cumplir con los compromisos contractuales contraídos con nuestros clientes, recomendando acciones que aseguren la provisión de servicios con calidad, eficiencia y eficacia;
5. Implementar una estructura organizativa horizontal orientada a la realización de procesos diseñados para alcanzar los objetivos y lograr rapidez de respuesta, calidad y bajo coste en los servicios;
6. Orientar la gestión de la Empresa hacia el desarrollo y mejoramiento continuo de la misión y visión de la organización, satisfaciendo las expectativas de los clientes, empleados y accionistas; y
7. Participar con otras empresas o sociedades en la planificación, organización, gestión, ejecución, control y supervisión de obras necesarias para mejorar y/o ampliar los servicios.

2.2.2.e.4 Condiciones de prestación de servicios de agua potable de la Empresa Aguas de Choluteca

(1) Estructura Orgánica⁵⁵

La Empresa Aguas de Choluteca S.A. funciona con la siguiente estructura orgánica:

- 1 Asamblea General de Accionistas
- 2 Consejo de Administración
- 3 Gerente General
 - 3.1 Unidad de Auditoria Interna
- 4 División de Sistemas Informáticos
- 5 División de Administración Y Finanzas
 - 5.1 Departamento de Contabilidad y Presupuesto

⁵⁵ Manual de Organización y Funciones, Aguas de Choluteca

- 5.2 Departamento de Comercialización
- 5.3 Departamento de Recursos Humanos
- 5.4 Departamento de Atención al Cliente
- 6 División de Operación y Mantenimiento
 - 6.1 Departamento de Agua y Alcantarillado
 - 6.2 Departamento de Desechos Sólidos
 - 6.3 Unidad de Catastro de Redes de Servicios
- 7 División Técnica
 - 7.1 Departamento de Proyectos
 - 7.2 Departamento de Control de Calidad (Laboratorio)
 - 7.3 Departamento de Gestión Ambiental

El Anexo 5 presenta el Organigrama de la Empresa Aguas de Choluteca S.A.

1. Asamblea General de Accionistas

La Empresa Aguas de Choluteca es una empresa mixta que opera bajo el régimen del Código de Comercio, y las leyes y reglamentos emitidos para el sector nacional de agua potable y saneamiento. Es dirigida por una Asamblea General de Accionistas integrada por socios de la organización, constituyéndose en el órgano supremo de la Sociedad.

2. Consejo de Administración

Esta a cargo de la administración y dirección de la Empresa Aguas de Choluteca, esta integrado (11 miembros) por el Alcalde Municipal de Choluteca, tres regidores municipales de distinto signo político, cuatro socios accionistas y tres miembros de las Juntas de Desarrollo de la ciudad. Entre ellos se eligen los cargos de Presidente y Secretario, siendo la duración del cargo un (1) año, pudiendo reelegirse y debiendo continuar en sus cargos hasta que los sustitutos tomen posesión.

3. Gerencia General

Tiene como objetivo coordinar y orientar las acciones de todas y cada una de las áreas de la Empresa, con el fin de incrementar la eficiencia, eficacia y calidad de prestación de los servicios que provee la organización; administrando de forma correcta los

recursos de la Empresa. La Gerencia General depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo de Administración de la Empresa.

(2) Calidad del Servicio

- **Cobertura**

Actualmente la Empresa de Aguas de Choluteca 12,063 conexiones de servicios de agua potable⁵⁶.

La cantidad de predios urbanos según el catastro municipal de Choluteca es de 27,561⁵⁷.

- **Calidad del Agua**

La empresa de conformidad con la ley parte de la premisa que el agua debe ser de calidad potable, o sea apta para consumo humano.

La normativa interna establece que la empresa deberá garantizar que su calidad química y bacteriológica cumple con la normativa de calidad establecida por la legislación vigente a fin de asegurar su aptitud para el consumo humano, siempre y cuando las obras e instalaciones municipales de potabilización concesionadas, reúnan las condiciones técnico-operativas para proveer servicios con el nivel normado de calidad.

En este último caso la empresa Aguas de Choluteca debe plantear al concedente los problemas, realizar los estudios correspondientes para su mejoramiento y estudiar las alternativas de solución.

- **Continuidad del Servicio**

La continuidad del servicio esta determinada en función de las condiciones técnico-operativas del sistema, en general es un suministro con racionamiento permanente, se estima un tiempo promedio de servicio de 24 horas por semana⁵⁸.

⁵⁶ Base de datos, Catastro de usuarios Empresa Aguas de Choluteca septiembre de 2007

⁵⁷ Catastro Municipalidad de Choluteca actualizado a septiembre de 2007

(3) Criterios Comerciales

- **Micromedición**

La empresa no utiliza medidores para la medición del consumo de agua de los usuarios.

- **Tarifas**

La tarifa aplicada es por consumo no medido, implicando una facturación con cargos fijos únicamente. La tarifa es aprobada por la Municipalidad.

La aplicación del Régimen Tarifario es según la categorización del usuario para consumo no medido, misma que está sujeta a una subcategorización; la cual se realiza con base a las características constructivas básicas de una edificación (paredes, techos y pisos) según inspección que realizan técnicos de la empresa a las viviendas.

(4) Atención al usuario

La empresa cuenta con un área de atención al usuario independiente del área comercial, en la cual una persona atiende, vía telefónica o directamente en la oficina las solicitudes y quejas de los usuarios.

En cumplimiento con el principio de transparencia, la normativa interna de la empresa establece que pondrá a disposición del usuario, de forma gratuita, folletos informativos acerca de los temas de su interés. Así como, habilitar buzones de recepción de sugerencias en todas las oficinas a fin de adoptar sugerencias e inquietudes respecto al mejoramiento de los servicios.

(5) Participación ciudadana

La normativa de la empresa establece como indicador de la condición de prestación la participación ciudadana en la prestación de servicios, ejecución de obras y expansión de sistemas.

⁵⁸ Dato brindado por el gerente de la Empresa Aguas de Choluteca, Ing. Angulo.

- **Protección micro cuenca**

La normativa de la empresa establece como parte de su gestión la ejecución de programas institucionales orientados a la promoción en temas de salud, protección ambiental y uso racional del agua, protección de cuencas y protección ambiental

2.3 Las variables de estudio

2.3.1.a Variables dependientes

Modelo de Gestión: es el esquema bajo el cual opera el Prestador orientado al cumplimiento a las condiciones de prestación de los servicios de agua potable, cuyas características respondan a una realidad específica.

2.3.1.b Variables independientes

- **Independencia Administrativa:** Es el grado en cual el prestador es independiente de entes gubernamentales o no gubernamentales para la gestión oportuna y administración de sus recursos.
- **Calidad del Servicio:** definida en base a las condiciones de continuidad en el servicio prestado, la calidad del agua apta para consumo humano, y la cobertura del servicio.
- **Gestión comercial:** Son las acciones que realiza el prestador para garantizar el cobro de los servicios de agua potable que brinda.
- **Atención al usuario:** es el grado en que el prestador de servicios orienta sus esfuerzos a mantener y mejorar la relación con el usuario.

2.3.1.c Relación entre las variables

La relación entre las variables independientes respecto de la variable dependiente se establece considerando que los prestadores de servicios deben operar bajo un modelo de gestión con independencia administrativa para la gestión de sus recursos, que garantice el cumplimiento de las condiciones de prestación preservando los niveles de calidad del producto y del servicio, y de atención al usuario.

2.4 Hipótesis del Estudio

2.4.1.a Hipótesis generales

H1: El modelo de gestión implementado por la *Empresa Aguas de Choluteca* para la prestación de servicios de agua potable cumple con las condiciones de prestación de servicios de agua potable establecidas en el Marco Regulatorio.

H2: El modelo de gestión implementado por la *Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)* para la prestación de servicios de agua potable cumple con las condiciones de prestación establecidas en el Marco Regulatorio.

2.4.1.b Hipótesis operacionales

H3: El modelo de gestión bajo el cual opera la Empresa Aguas de Choluteca para la prestación de servicios de agua potable permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad.

H4: La modelo de gestión adoptada para la prestación de servicios de agua potable por la JAPOE permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad.

H5: El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la empresa Aguas de Choluteca ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como Buena.

H6: El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la empresa JAPOE ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como buena.

H7: Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la empresa Aguas de Choluteca han permitido que el porcentaje de mora se reduzca a 20%.

H8: Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la JAPOE han permitido que el porcentaje sea del 3%.

H9: La empresa Aguas de Choluteca brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.

H10: La JAPOE brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos con un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.

2.5 Generación de indicadores

Los indicadores se han establecidos de conformidad a las condiciones de prestación establecidas en el Contrato de prestación específico para cada caso (JAPOE y Aguas de Choluteca) y marco regulatorio del sector, esta última se aplicará cuando el contrato de prestación no establezca los parámetros de gradualidad de aplicación del marco regulatorio.

- **Indicadores de la variable independencia administrativa:**

Autonomía organizacional: definido por el porcentaje de participación de la municipalidad como miembro de la Junta Directiva del Prestador.

Independencia de registros contables: el prestador debe llevar registros contables separados de la municipalidad.

Autonomía en la gestión, es la intervención de la municipalidad en la toma de decisiones administrativas imputadas al nivel gerencial del prestador, como ser el nombramiento del personal, instalaciones físicas independientes de la municipalidad, oportunidad de realizar propuestas respecto del régimen tarifario.

La forma de medición de los indicadores antes mencionados estará en base a los resultados de las entrevistas realizadas a nivel de gerencia del prestador.

- **Indicadores de la variable Calidad del Servicio:**

Calidad del agua: debe ser de calidad potable, o sea apta para el consumo humano. Y se mide de la siguiente forma:

- Percepción de los usuarios respecto de la calidad del agua que brinda el prestador (70% lo califica Bueno).
- Cumplimiento de condiciones de potabilización por parte del prestador que garanticen que el agua servida es potable.

Continuidad: Los servicios deben prestarse en forma continua, 24 horas al día. En el caso de ser discontinuos deberá establecerse en el Reglamento de Usuarios del prestador o en su defecto la diferencia en continuidad en horas/día respecto del año calendario anterior no deberá ser inferior a 6.66% del año calendario en control.⁵⁹

⁵⁹ Reglamento de la Calidad del Servicio Metas generales de prestación del servicio para prestadores urbanos, ERSAPS 2007

Cobertura: Prioridad de mantenerla y extenderla, dándole acceso a los servicios a la población excluida por razones socioeconómicas.⁶⁰ La cobertura no es un indicador regulado por el Reglamento de Calidad del Servicio del ERSAPS, sin embargo se establece que la misma debe ser igual o superior al año fiscal anterior, y se medirá en relación al catastro municipal.

- **Indicadores de la variable Gestión Comercial:**

Facturación, el prestador debe contar con mecanismos de facturación idóneos para asegurar la efectividad en el cobro de los servicios. Definiendo se conformidad con la Ley Marco los siguientes puntos a medir:

1. Periodicidad de emisión de factura: cada mes
2. Periodo máximo para la entrega de facturas es de 10 días antes de la fecha de vencimiento del pago
3. Facilidades para el pago de la factura (instituciones bancarias).

Equidad en el Cobro por Servicios: Debe aplicarse la medición de los consumos reales, como criterio equitativo de la aplicación del régimen tarifario. Se toma de base un parámetro de 100% de medición.

Cobranza: Gestiones que realiza el prestador para garantizar la recuperación de la cartera en mora

- Reducción del porcentaje de mora: de conformidad con el estudio tarifario para la empresa Aguas de Choluteca para el 2006 el porcentaje de mora debía ser de 20%.

La JAPOE establece que para 2007 el porcentaje de mora es de 3%.

Para el cálculo del porcentaje de mora se toma la relación del total de ingresos por servicios de agua potable y el total facturado para el año 2007.

⁶⁰ Art. 22 Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento

- **Indicadores de la variable Atención al usuario:**

Oficina de Atenciones y Reclamos operando: el prestador tiene la obligación de instalar una oficina de atenciones y reclamos independiente de la oficina comercial. Que funcione como una ventanilla única para la atención de solicitudes y reclamos, y cuente con personal capacitado.

Tiempo de respuesta: obligación del prestador de dar respuesta al usuario en un tiempo promedio de 10 días, ya que los plazos de resolución de consultas y reclamos va desde 2 días hasta un máximo de 20 días dependiendo del tipo de solicitud o reclamo y considerando y la Ley de procedimientos administrativos establece como valido un periodo de 10 días para cualquier tramite que se realice.

Registros de las solicitudes y reclamos que realice el usuario: el prestador tiene la obligación de llevar un registro de las solicitudes y reclamos diferenciado por tipo.

Percepción de la calidad por parte del usuario: 70% de calificación Bueno.

CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Definición del tipo de estudio

El presente estudio analizara las condiciones de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento implementados por dos prestadores de Servicios de Agua Potable y Saneamiento, para lo se utilizara un tipo de estudio descriptivo y documental.

Se utilizó un enfoque mixto de investigación, debido a que se utilizaron tanto el enfoque cuantitativo y cualitativo en la obtención y análisis de los datos. Para efectos de obtener la información necesaria se recurrió a las fuentes primarias y secundarias de la información.

3.1.1 Investigación Cualitativa

Con este tipo de investigación se obtuvieron algunos factores que inciden en el cumplimiento de las condiciones de prestación de servicios de agua potable, así como las experiencias y mejores prácticas, documentación relacionada con las actividades operativas propia de los prestadores de servicios, características de los esquemas de prestación, el marco regulatorio e institucional del sector y la opinión de especialistas del sector. Siendo importante mencionar que en este tipo de investigación se toma en cuenta todos aquellos factores que no utilizan el análisis numérico o estadístico para determinar las perspectivas y necesidades de una determinada población o sector.

3.1.2 Investigación Cuantitativa

La investigación cuantitativa toma en cuenta el análisis numérico o estadístico para determinar indicadores que permitan medir las variables de estudio como ser: cobertura del servicio en la zona de influencia, evaluar las condiciones de prestación de los servicios desde la perspectiva del usuario, percepción por parte de los usuarios de la calidad de los servicios.

En el análisis de los resultados se detalla específicamente los hallazgos de carácter cualitativo y cuantitativo de la investigación.

3.2 Determinación del universo y muestra del estudio

3.2.1 Determinación cuantitativa y cualitativa de la muestra

La determinación del universo y muestra del estudio contempla los diferentes escenarios:

3.2.1.a. Junta Administradora del Sistema de Aguas y disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)

Usuarios de los Servicios

La población objeto de estudio la constituyen 1365 usuarios⁶¹ de los servicios de agua potable que brinda la JAPOE en su ámbito de acción (casco urbano) del municipio de Jesús de Otoro.

Se trabajo con una muestra de 140 usuarios de los servicios que brinda la JAPOE que constituye un 10.25%⁶² de la población.

A nivel interno

La población objeto de estudio será a nivel operativo, con miembros de Junta Directiva General, el Administrador (1) y el personal de asistencia administrativa (1).

La muestra será definida de conformidad a la disponibilidad de los participantes y a juicio del investigador.

⁶¹ Según registro de la base de usuarios de la JAPOE a junio de 2007

⁶² Neuper, Ricardo, 2001, Manual de Investigación Social, Editorial Universitaria, Tegucigalpa M.D.C. C.A.

3.2.1.b. Empresa Aguas de Choluteca S.A

Usuarios de los Servicios

La población objeto de estudio la constituyen 12,063 usuarios o receptores de los servicios de Agua potable.

Utilizando un nivel de confianza de 95% y un error muestral de 5%, se obtuvo un tamaño de muestra de 372 usuarios. Ver Anexo 1 de este documento.

A nivel interno

La población objeto de estudio lo constituye el nivel Gerencial del prestador Gerente General, Gerente Administrativo, personal operativo de las áreas de comercialización y atención al cliente. La muestra será definida de conformidad a la disponibilidad de los participantes y a juicio del investigador, tomando como mínimo el gerente o administrador del prestador.

3.2.2 Técnicas de muestreo

La determinación de las técnicas de muestreo está relacionada a los diferentes actores claves según corresponda en el ámbito de acción de cada uno de los modelos, entre ellos los usuarios de los servicios, funcionarios a cargo de la gerencia del prestador y miembros a nivel operativo del mismo.

3.2.2.a Junta Administradora del Sistema de Aguas y disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)

El método de selección de la muestra para la aplicación de las encuestas a los usuarios o receptores de servicios es de forma aleatoria tomando de referencia la base de datos de la JAPOE a junio de 2007 y la distribución de los barrios por sectores, de forma que la muestra incluye usuarios de la totalidad de los 10 sectores.

A lo interno la muestra incluye al menos el gerente, y de acuerdo a la disponibilidad personal técnico del área administrativa.

3.2.2.b Empresa Aguas de Choluteca S.A.

El método de selección de la muestra para la aplicación de las encuestas a los usuarios o receptores de servicios es de forma aleatoria tomando de referencia la base de datos de la Empresa a junio de 2007 y la distribución de los barrios por sectores, de forma que la muestra incluye usuarios de los diferentes sectores. La Totalidad de los barrios que reciben los servicios de agua potable es de 65⁶³ los cuales estan distribuidos en tres sectores, cuya cobertura responde a capacidad del sistema de abastecimiento de agua.

A lo interno de la empresa Agua de Choluteca, la muestra incluye al menos el gerente, y de acuerdo a la disponibilidad personal técnico del área administrativa.

3.2.3 Método para recopilar información

Las necesidades de información están determinadas de acuerdo a los objetivos del estudio, hipótesis y variables.

Las fuentes de información del estudio son primarias para lo cual se realizarán entrevistas estructuradas y semiestructuradas según la dimensión definida. Se consultó documentación interna de los entes prestadores como ser manuales, documentos referenciales, estatutos, informes, publicaciones así como bases de datos.

Para efectos de operacionalizar las variables en base a las hipótesis definidas, se construyó una matriz que las muestra, su definición conceptual, su definición operacional, su dimensión, los indicadores, relacionando los ítems del cuestionario elaborado conforme a la dimensión establecida. De conformidad con la matriz en referencia se desarrollará un formato de recopilación de datos y se aplicó el cuestionario (ver Anexo 2).

⁶³ Según Base de datos de la empresa aguas de Choluteca a Junio de 2007

Para el procesamiento de los datos se hizo uso de las herramientas de Microsoft Excel.

3.2.4 Elección del instrumento para recopilar información

Como instrumento de recolección de datos se seleccionó la encuesta, dirigida a los usuarios de los servicios de agua potable de las localidades objeto de estudio, la cual presenta de forma secuencial y lógica las preguntas que ayudarán a medir las variables del estudio.

Las encuestas o cuestionarios a los usuarios serán aplicadas en forma de entrevista a través visitas domiciliarias, vía telefónica, de acuerdo a las facilidades que presenta la base de datos.

La entrevista a los gerentes del prestador fue semiestructurada para lo cual se definieron las preguntas base a realizar. Estas entrevistas se realizaron en las oficinas de la empresa o de acuerdo a la conveniencia del entrevistado, se procuró la facilidad de consulta de información y la inspección de las actividades operativas.

Se realizaran entrevistas Abiertas a directivos del Ente Regulador de los Servicios de Agua potable y Saneamiento (ERSAPS), especialistas del sector de agua potable y saneamiento relacionados con la gestión de los prestadores objetos de estudio.

3.2.5 Procedimiento para diseñar el instrumento

El diseño de los instrumentos se basa en los objetivos de la investigación y al público al cual está dirigido, considerando que debe ser claro y contener todos los elementos necesarios para obtener información necesaria y confiable. La información a recopilar a través de cada uno de los instrumentos es estándar para los Modelos de Gestión objeto de estudio, pudiendo considerar algunas variaciones para adaptarlos a cada esquema específico, lo anterior, con el propósito de establecer comparaciones entre las características y resultados obtenidos.

3.2.5.a Determinar la información requerida

La información requerida debió basarse en el objetivo de la investigación, los datos que se quieren obtener, y demás información complementaria.

3.2.5.b Determinar la forma de respuesta de cada pregunta

Las preguntas que se formularon son de tipo cerradas, nominales, rango y dicotómicas.

Encuesta

El encuestador es el responsable de tomar nota de las respuestas dadas por los encuestados, y de brindar asistencia en caso de aclaraciones, siguiendo los lineamientos base.

El trabajo de recolección de información comprendió las etapas de:

- a. Selección y capacitación de las personas a cargo de la aplicación de las encuestas a los usuarios de servicios en el área de cobertura. La encuesta es de aplicación personal conforme a muestreo aleatorio. Durante la capacitación se enfatiza el objetivo de la encuesta y las bases para la aplicación del cuestionario; y
- b. Logística y estrategias de recolección de datos. Para facilitar la recolección de los datos y con el propósito de una mejor distribución de la muestra, la aplicación del instrumento se realizó a través de visita domiciliaria.

3.2.5.c Determinar la secuencia de las preguntas

La secuencia de las preguntas de los instrumentos incluye: una parte introductoria, el cuerpo del cuestionario con una secuencia lógica de la información de acuerdo a cada una de las variables a medir, la sección de datos de referencia para identificación del encuestado, encuestador, ubicación del inmueble, fecha de aplicación.

3.2.5.d Probar y evaluar el instrumento

Para validar los instrumentos se aplicó pruebas piloto para evaluar la claridad y comprensión de las preguntas del cuestionario, la forma de respuesta, y la consistencia de la información a obtener, esto último en el caso de respuestas abiertas.

Es de considerar que la aplicación de la encuesta a los usuarios requirió la autorización de la Junta Directiva en el caso de la JAPOE y del Gerente de la Empresa en el caso de Aguas de Choluteca S.A.

UDI-DEGT-UNAH

CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Descripción general de la información obtenida

4.1.1. Encuesta a Usuarios de los Servicios

Para conocer la percepción de los usuarios sobre la calidad de los Servicios de Agua y las condiciones de prestación que brindan Aguas de Choluteca y la JAPOE, se elaboró un instrumento de entrevista dirigida a los usuarios de los servicios los cuales se aplicaron según muestra (Anexo No. 6).

Estadística Descriptiva

Por medio de las encuestas aplicadas a los usuarios de los servicios de agua potable de Aguas de Choluteca y JAPOE tienen se logró conocer la percepción de la calidad de servicios que reciben y algunos factores que influyen en la calificación otorgada por los usuarios. Los resultados obtenidos son los siguientes:

A. Empresa Aguas de Choluteca

Pregunta 1: ¿Recibe usted servicios de agua potable de la Empresa Aguas de Choluteca?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	357	99.17%
No	3	0.83%
Total	360	100%

El total de los entrevistados reciben los servicios de Agua potable por parte de la Empresa Aguas de Choluteca.

Pregunta 2: ¿Cuál es la frecuencia con la que recibe el servicio de agua potable de la Empresa Aguas de Choluteca?

Frecuencia (días por semana)	Cantidad	Porcentaje
1 días por semana	58	22.92%
2 días por semana	123	48.62%
3 días por semana	17	6.72%

Frecuencia (días por semana)	Cantidad	Porcentaje
4 días por semana	4	1.58%
5 días por semana	5	1.98%
6 días por semana	1	0.40%
7 días por semana	7	2.77%
Menos de 1 día por semana	38	15.02%
Total	253	100.00%

Pregunta 3: En los días que recibe el servicio de agua potable ¿Cuál es el tiempo promedio en horas que recibe el servicio?

Frecuencia (horas por día)	Cantidad	Porcentaje
24 horas por día	130	36.11%
12 a 24 horas por día	34	9.44%
6 a 12 horas por día	167	46.39%
Menos de 6 horas por día	22	6.11%
	7	1.94%
Total	360	100.0 %

Al relacionar los resultados de las preguntas 2 y 3 es posible determinar la cantidad de horas por semana (en promedio) que los usuarios reciben el servicio de agua potable, según la siguiente tabla:

Frecuencia (horas por semana)	Cantidad	Porcentaje
Menos de 6	32	12.60%
De 6 a menos de 12	73	28.74%
De 12 a menos de 24	18	7.09%
De 24 a menos de 30	1	0.39%
De 30 a menos de 36	3	1.18%
De 36 a menos de 42	3	1.18%
De 42 a menos de 48	117	46.06%
Mas de 48	7	2.76%
Total	254	97.24%

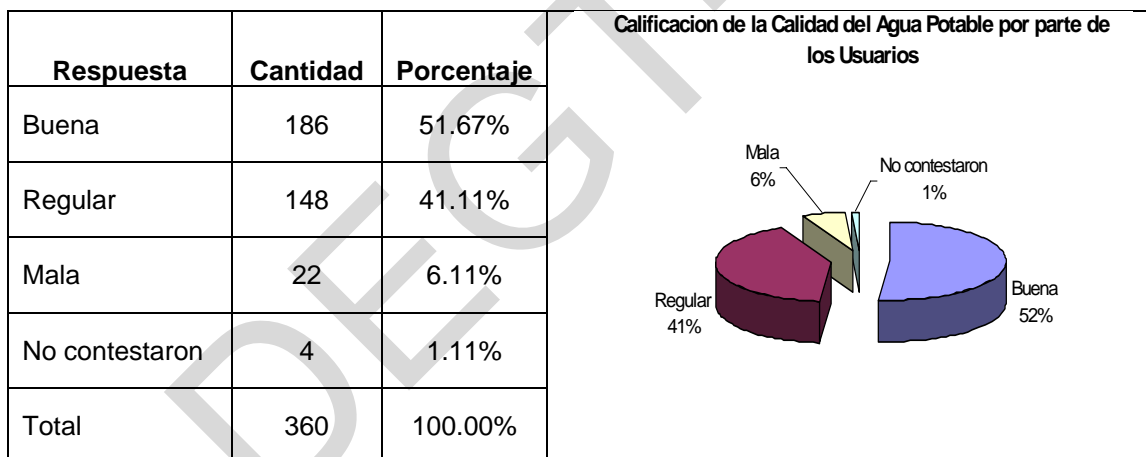
El cuadro anterior muestra que el 51.57% de los usuarios reciben agua más de 24 horas por semana.

Pregunta 4: ¿Cómo califica la calidad servicio de agua potable que recibe en cuanto a la continuidad?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Buena	159	44.17%
Regular	138	38.33%
Mala	59	16.39%
No contestaron	4	1.11%
Total	360	100.00%

Del total de los usuarios encuestados el 44.17% consideran que los servicios que presta la empresa aguas de Choluteca son buenos.

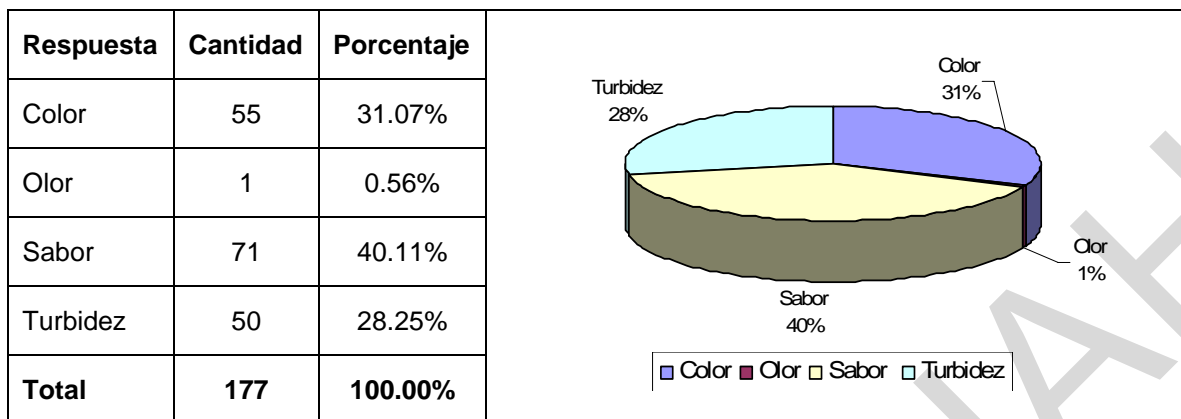
Pregunta 5: ¿Cómo califica la calidad del agua que recibe?



El 51.67% de los usuarios calificaron la calidad de agua que reciben como buena, un 47.22% la califico de Regular a Mala.

Pregunta 6: ¿Qué característica del agua potable influye en su respuesta anterior?

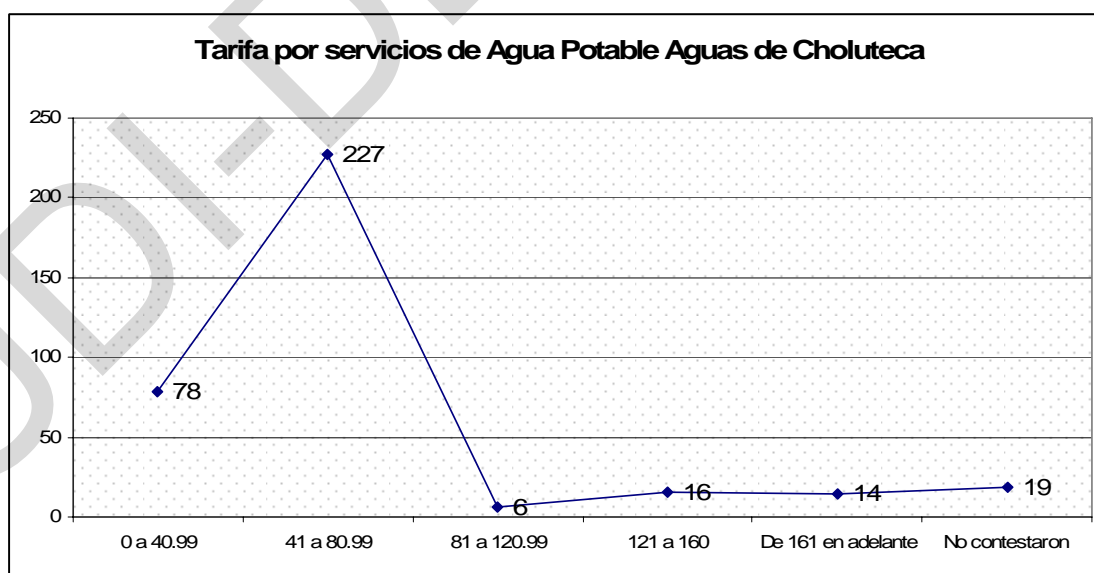
De acuerdo a las respuestas de los usuarios que calificaron los servicios de Regular a Malo se tienen las siguientes características:



Los resultados obtenidos determinan que la calificación de Regular a Mala esta relacionada en mayor medida el sabor del agua.

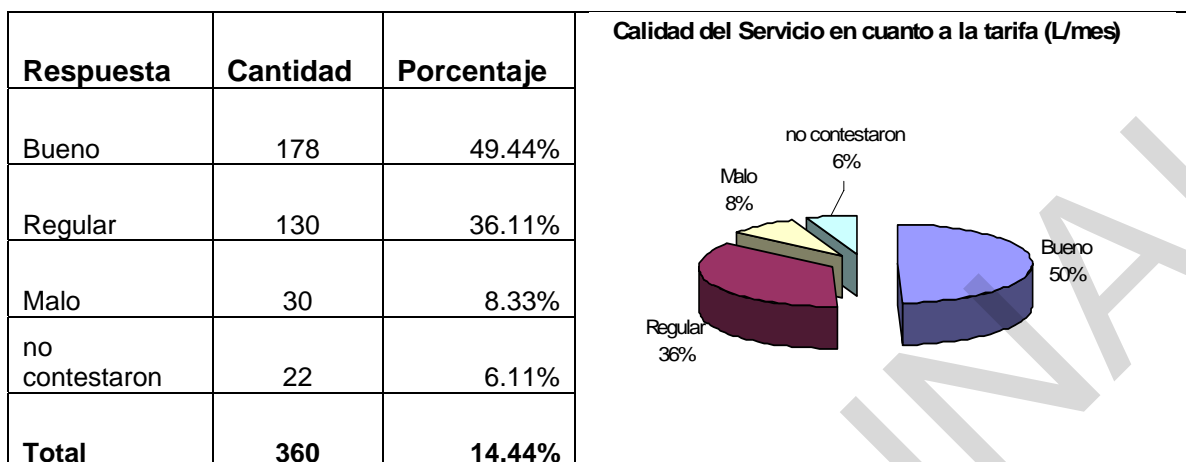
Pregunta 7: ¿Cuánto paga de tarifa mensual por los servicios de Agua potable que recibe de la Empresa Aguas de Choluteca?

Respuesta (L/mes)	Cantidad	Porcentaje
0 a 40.99	78	21.67%
41 a 80.99	227	63.06%
81 a 120.99	6	1.67%
121 a 160	16	4.44%
De 161 en adelante	14	3.89%
No contestaron	19	5.28%
Total	360	100.00%

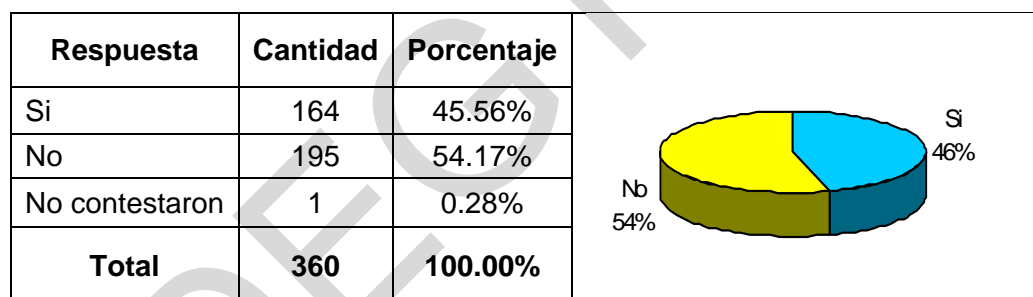


El 63.06% de los usuarios entrevistados paga en el rango de 41 a 80.99 (L/mes).

Pregunta 8: ¿Cómo califica el servicio de agua potable que recibe en cuanto a la tarifa mensual que paga?



Pregunta 9: ¿Ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta relacionada con los servicios de agua potable y/o saneamiento que recibe?



Pregunta 10: ¿Hace cuanto tiempo (aproximado)?

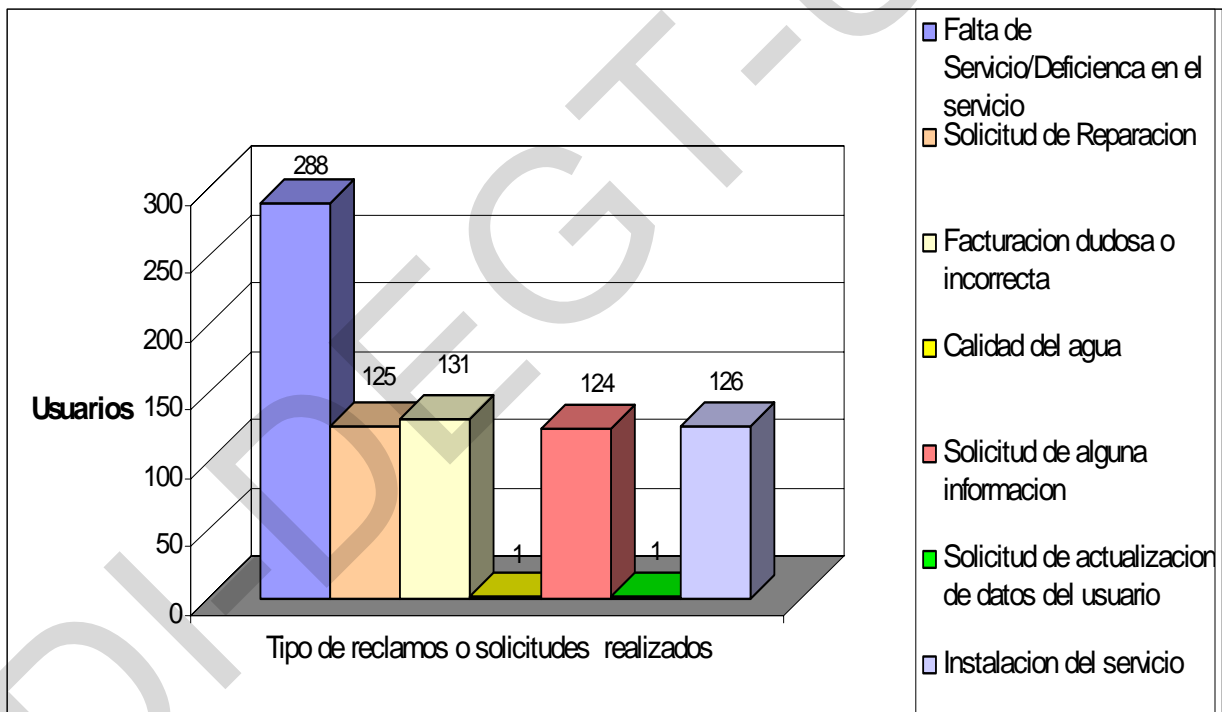
De las personas que respondieron haber hecho algún tipo de reclamo, solicitud o consulta, se tiene:

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Menos de 1 mes	141	85.98%
De 1 a 3 meses	16	9.76%
Mas de 3 meses	7	4.27%
Total	164	100.00%

El 45.6% de los usuarios encuestados ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta. Los resultados de la pregunta 10 muestran que un 85.98% de los usuarios han realizado reclamos, solicitudes o información hace al menos 1 mes.

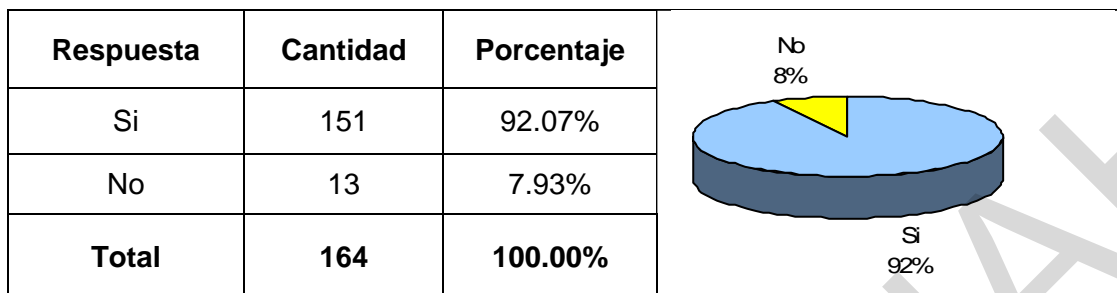
Pregunta 11: ¿Qué tipo de reclamo, solicitud o consulta realizó? (El usuario puede marcar mas de una respuesta)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Falta de Servicio/Deficiencia en el servicio	288	36.18%
Solicitud de reparación	125	15.70%
Facturación dudosa o incorrecta	131	16.46%
Calidad del agua	1	0.13%
Solicitud de alguna información	124	15.58%
Solicitud de actualización de datos del usuario	1	0.13%
Instalacion del servicio	126	15.83%
Total	796	100.00%



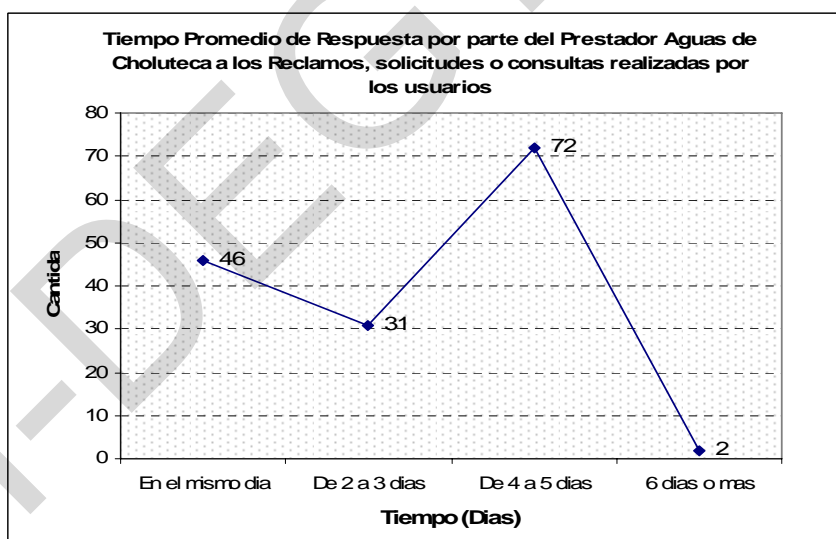
Los resultados muestran que el reclamo mas frecuente realizado por los usuarios es la falta de servicio con un 36.18% y el 16.46% de los reclamos se deben a una facturación dudosa o incorrecta.

Pregunta 12: ¿Obtuvo respuesta sobre el reclamo, la solicitud o consulta presentada ante la Empresa Aguas de Choluteca?



Pregunta 13: ¿En cuanto tiempo en promedio fue resuelto la última consulta, solicitud o reclamo que realizó?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
En el mismo día	46	30.46%
De 2 a 3 días	31	20.53%
De 4 a 5 días	72	47.68%
6 días o mas	2	1.32%
Total	151	100.00%



Pregunta 14: ¿Cómo obtiene usted la factura para el pago de los servicios?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Es enviada a su casa	360	100.00%
En la Municipalidad	0	0.00%
Oficinas del prestador	0	0.00%
Otro, Especifique	0	0.00%
Total	360	100.00%

Pregunta 15: ¿Recibe oportunamente la factura para el pago de los servicios?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	351	97.77%
A veces	7	1.95%
No	1	0.28%
Otro, Especifique	0	0.00%
Total	359	100.00%

De las preguntas 14 y 15 se tiene que el 100% de los usuarios respondió que reciben la factura para el pago de los servicios en su casa y el 97.77% obtienen su factura oportunamente.

Pregunta 16: ¿Dónde realiza el pago de la factura de los servicios que obtiene de la empresa Aguas de Choluteca?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Oficinas del Prestador	0	0.00%
Institución bancaria	360	100.00%
En la Municipalidad	0	0.00%
Otro Especifique	0	0.00%
Total	360	100.00%

Pregunta 17: ¿Cómo califica la calidad del servicio al cliente de la empresa Aguas de Choluteca?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bueno	168	46.67%
Regular	130	36.11%
Malo	8	2.22%
No contesta	54	15.00%
Total	360	100.00%

Pregunta 18: ¿Qué factores influyen en su respuesta anterior?

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	109	64.12%
Atención al cliente por parte de los técnicos	50	29.41%
Capacidad técnica del personal	14	8.24%
Atención al cliente del personal en la oficina	131	77.06%
No contestaron	4	2.35%
Total	308	181.18%

Los resultados indican que la atención al cliente del personal en la oficina con 77.06% es el factor que mas influye en la calificación otorgada por parte de los usuarios a la calidad del servicio al cliente.

De los usuarios que en su respuesta calificaron el servicio al cliente como *bueno* se obtuvo que el 45.83% responden que el *tiempo de respuesta* es uno de los factores que mayor influye en la calificación "Buena" de la calidad del servicio. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	77	45.83%
Atención al cliente por parte de los técnicos	33	19.64%
Capacidad técnica del personal	8	4.76%
Atención al cliente del personal en la oficina	50	29.76%
No contestaron	0	0.00%
Total	168	100.00%

De los usuarios que calificaron el servicio al cliente de *Regular a Malo* se obtuvo que el 77.98% respondieron que la atención al cliente del personal en las oficinas del prestador es el factor que incide que la calificación del servicio al cliente no sea buena. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	109	64.88%
Atención al cliente por parte de los técnicos	50	29.76%
Capacidad técnica del personal	14	8.33%
Atención al cliente del personal en la oficina	131	77.98%
No contestaron	2	1.19%
Total	306	182.14%

Pregunta 19: ¿Como calificaría el Servicio que recibe de la Empresa Aguas de Choluteca? (considerando los factores de continuidad, tarifa, calidad del agua, servicio al cliente en general)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bueno	29	8.06%
Regular	201	55.83%
Malo	110	30.56%
No responde	20	5.56%
Total	360	100.00%

El 55.83% de los usuarios califica el servicio que recibe del prestador como Regular y solo un 8.09% lo califica como Bueno.

Pregunta 20: ¿Es usted informado sobre las decisiones o actividades que realiza la Empresa Aguas de Cholteca relacionadas con la prestación de servicios?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	6	2.56%
No	228	97.44%
Total	234	100.00%

Los resultados indican que los usuarios no reciben información por parte del prestador de las actividades que éste realiza.

Pregunta 21: ¿Sobre que temas relacionados con la prestación de servicios de la Empresa Aguas de Cholteca ha recibido usted información por parte del prestador? (el usuario puede marcar más de una respuesta)

De los usuarios que contestaron afirmativamente la pregunta 20:

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Régimen Tarifario	1	16.67%
Aviso de Cobro	0	0.00%
Programas de capacitación	0	0.00%
Programas promocionales	0	0.00%
Cortes y racionamientos programados de servicio	1	16.67%
Protección ambiental	1	16.67%
Protección de Cuencas	0	0.00%
Planes de expansión y mejoramiento	0	0.00%
Actividades de mantenimiento o reparación del sistema	0	0.00%
Avisos de las variaciones de calidad del agua	0	0.00%
Nuevas instalaciones	1	16.67%
no sabe	2	33.33%
Total	6	100.00%

Pregunta 22: ¿A través de que medio ha recibido usted la información? (el usuario puede marcar más de una respuesta según corresponda)

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Medios de comunicación masivos	3	50.00%
Notificación personal	3	50.00%
Asambleas comunitarias	2	33.33%
Avisos colocados en lugares públicos	0	0.00%
otro, especifique	0	0.00%
Total	8	133.33%

Pregunta 23: ¿Participa usted de las actividades o decisiones respecto del servicio que presta la Empresa Aguas de Choluteca?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	0	0%
No	0	100%
Total	0	100.00%

De acuerdo a los resultados obtenidos los usuarios no participan en actividades que realiza el prestador relacionadas con el servicio que presta.

Pregunta 24: ¿Cómo participa en las actividades o gestiones que realiza la Empresa Aguas de Choluteca? (el usuario puede marcar más de una respuesta)
Esta pregunta no obtiene respuesta ya que esta ligada a la pregunta 23.

B. Junta Administradoras de los Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)

Pregunta 1: ¿Recibe usted servicios de agua potable de JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	140	100%
No	0	0%
Total	140	100%

El total de los entrevistados reciben los servicios de Agua potable por parte de la JAPOE.

Pregunta 2: ¿Cuál es la frecuencia con la que recibe el servicio de agua potable de JAPOE?

Frecuencia (días por semana)	Cantidad	Porcentaje
1 días por semana	0	0.00%
2 días por semana	0	0.00%
3 días por semana	0	0.00%
4 días por semana	0	0.00%
5 días por semana	0	0.00%
6 días por semana	0	0.00%
7 días por semana	140	100.00%
menos de 1 día por semana	0	0.00%
No contestaron	0	0.00%
Total	140	100.00%

Pregunta 3: En los días que recibe el servicio de agua potable ¿Cuál es el tiempo promedio en horas que recibe el servicio?

Frecuencia (horas por día)	Cantidad	Porcentaje
24 horas por día	140	100.00%
12 a 24 horas por día	0	0.00%
6 a 12 horas por día	0	0.00%
Menos de 6 horas por día	0	0.00%
No contestaron	0	0.00%
Total	140	100.00%

Al relacionar los resultados de las preguntas 2 y 3 anteriores es posible determinar la cantidad de horas por semana (en promedio) que los usuarios reciben el servicio de agua potable, según la siguiente tabla:

Frecuencia (horas por semana)	Cantidad	Porcentaje
Menos de 6	0	0.00%
De 6 a 12	0	0.00%
Mas de 12 a 24	0	0.00%
Mas de 24 a 30	0	0.00%
Mas de 30 a 36	0	0.00%
Mas de 36 a 42	0	0.00%
Mas de 42 a 48	0	0.00%
Mas de 48	140	100.00%
Total	140	100.00%

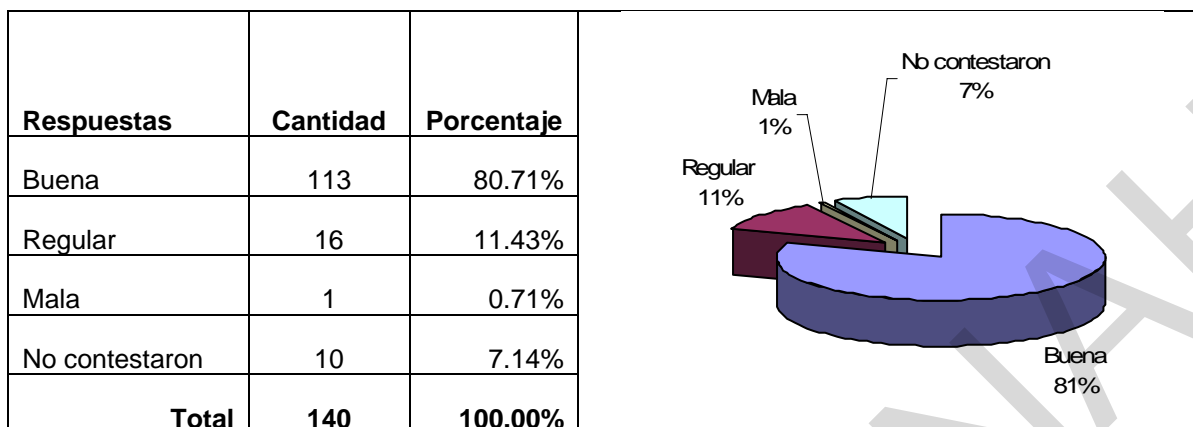
Los resultados muestran que el 100% de los usuarios reciben agua más de 48 horas por semana recibiendo 168 horas por semana.

Pregunta 4: ¿Cómo califica la calidad servicio de agua potable que recibe en cuanto a la continuidad?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Buena	108	77.14%
Regular	24	17.14%
Mala	2	1.43%
No contestaron	6	4.29%
Total	140	100.00%

El 77.14% de los usuarios califican como Bueno el servicio que reciben de la JAPOE en cuanto a su continuidad.

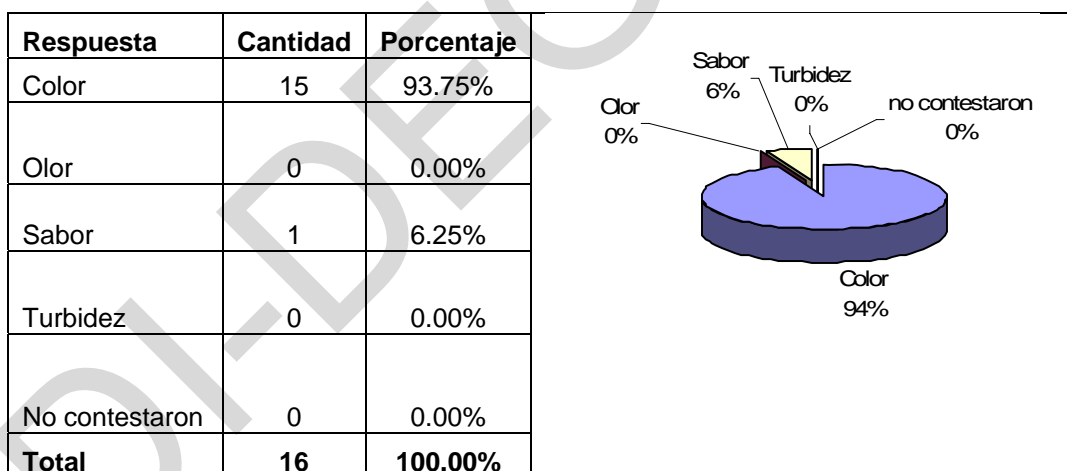
Pregunta 5: ¿Cómo califica la calidad del agua que recibe?



El 80.71% de los usuarios calificaron la calidad de agua que reciben como buena.

Pregunta 6: ¿Qué característica del agua potable influye en su respuesta anterior?

De acuerdo a las respuestas de los usuarios que calificaron los servicios de Regular a Malo se tienen las siguientes características físicas:



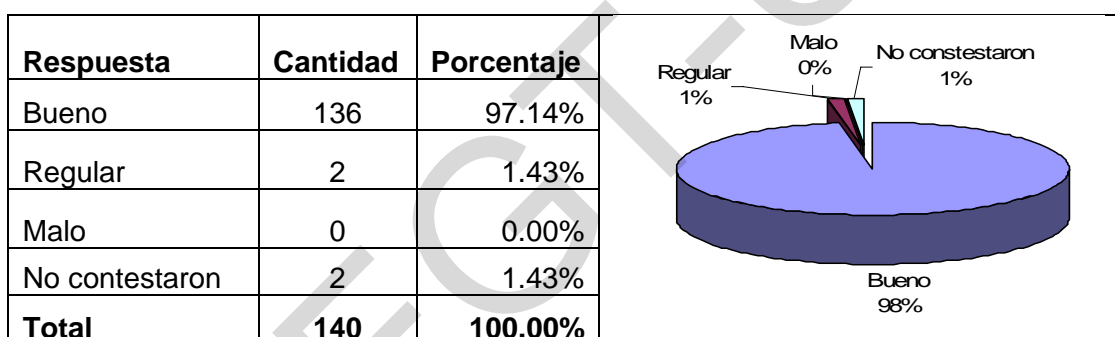
El color con el 93.75% es la característica física del agua potable que recibe el usuario que mas influye en la calificación de la calidad del agua de Regular a Malo.

Pregunta 7: ¿Cuánto paga de tarifa mensual por los servicios de Agua potable que recibe de JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
0 a 40.99	140	100.00%
41 a 80.99	0	0.00%
81 a 120.99	0	0.00%
121 a 160	0	0.00%
De 161 en adelante	0	0.00%
No contestaron	0	0.00%
Total	140	100.00%

El 100% de los usuarios pagan de tarifa menos de L40.99/mes.

Pregunta 8: ¿Cómo califica el servicio de agua potable que recibe en cuanto a la tarifa mensual que paga?



EL 97.14% de los usuarios califica el servicio como bueno en relación a la tarifa mensual que paga por el mismo.

Pregunta 9: ¿Ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta relacionada con los servicios de agua potable y/o saneamiento que recibe?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	6	4.29%
No	134	95.71%
Total	140	100.00%

Pregunta 10: ¿Hace cuanto tiempo (aproximado)?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Menos de 1 mes	0	0.00%
De 1 a 3 meses	2	33.33%
Hace mas de 3 meses	4	66.67%
Total	6	100.00%

Pregunta 11: ¿Qué tipo de reclamo, solicitud o consulta realizó? (Puede marcar mas de una respuesta)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Falta de Servicio / Deficiencia en el servicio	4	66.67%
Solicitud de reparación	0	0.00%
Facturación dudosa o incorrecta	1	16.67%
Calidad del agua	1	16.67%
Solicitud de alguna información	0	0.00%
Solicitud de actualización de datos del usuario	0	0.00%
Instalacion del servicio	0	0.00%
Total	6	100.00%

Pregunta 12: ¿Obtuvo respuesta sobre el reclamo, la solicitud o consulta presentada ante JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	4	66.67%
No	2	33.33%
Total	6	100.00%

Pregunta 13: ¿En cuanto tiempo en promedio fue resuelto la última consulta, solicitud o reclamo que realizó?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
En el mismo día	3	50.00%
De 2 a 3 días	1	16.67%
De 4 a 5 días	0	0.00%
6 días o mas	0	0.00%
no contestaron	2	33.33%
Total	6	100.00%

Pregunta 14: ¿Cómo obtiene usted la factura para el pago de los servicios?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Es enviada a su casa	0	0.00%
En la Municipalidad	0	0.00%
Oficinas del prestador	140	100.00%
Otro, Especifique	0	0.00%
Total	140	100.00%

Pregunta 15: ¿Recibe oportunamente la factura para el pago de los servicios?

Esta pregunta solo aplica cuando la factura es enviada a cada usuario.

Pregunta 16: ¿Dónde realiza el pago de la factura de los servicios que obtiene de JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Oficinas del Prestador	0	0.00%
Institución bancaria	140	100.00%
En la Municipalidad	0	0.00%
Otro Especifique	0	0.00%
Total	140	100.00%

Pregunta 17: ¿Cómo califica la calidad del servicio al cliente de JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bueno	134	95.71%
Regular	4	2.86%
Malo	0	0.00%
No contesta	2	1.43%
Total	140	100.00%

Pregunta 18: ¿Qué factores influyen en su respuesta anterior?

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	0	0.00%
Atención al cliente por parte de los técnicos	5	3.33%
Capacidad técnica del personal	7	4.67%
Atención al cliente del personal en la oficina	138	92.00%
No contestaron	0	0.00%
Total	150	100.00%

Los resultados indican que la atención al cliente del personal en la oficina con 92% es el factor que mas influye en la calificación otorgada por parte de los usuarios a la calidad del servicio al cliente.

De los usuarios que en su respuesta calificaron el servicio al cliente como *bueno* se obtuvo que el 92.47% responden que la atención al cliente del personal en la oficina es el factores que mayor influye en la calificación "Buena". Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	0	0.00%
Atención al cliente por parte de los técnicos	4	2.74%
Capacidad técnica del personal	7	4.79%
Atención al cliente del personal en la oficina	135	92.47%
No contestaron	0	0.00%
Total	146	100.00%

De los usuarios que respondieron calificaron el servicio al cliente de *Regular a Malo* se obtuvo que el 75% respondieron que la atención al cliente del personal en las oficinas del prestador es el factor que incide que la calificación del servicio al cliente no sea buena. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Factores	Cantidad	Porcentaje
Tiempo de respuesta	0	0.00%
Atención al cliente por parte de los técnicos	1	25.00%
Capacidad técnica del personal	0	0.00%
Atención al cliente del personal en la oficina	3	75.00%
No contestaron	0	0.00%
Total	4	100.00%

Pregunta 19: ¿Como calificaría el Servicio que recibe de JAPOE? (considerando los factores de continuidad, tarifa, calidad del agua, servicio al cliente en general)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Bueno	140	100.00%
Regular	0	0.00%
Malo	0	0.00%
No responde	0	0.00%
Total	140	100.00%

El 100% de los usuarios califica el servicio que recibe del prestador como Bueno.

Pregunta 20: ¿Es usted informado sobre las decisiones o actividades que realiza la JAPOE relacionadas con la prestación de servicios?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	134	96.40%
No	5	3.60%
Total	139	100.00%

El 96.4% de los usuarios es informado de las decisiones o actividades que realiza la JAPOE.

Pregunta 21: ¿Sobre que temas relacionados con la prestación de servicios de la JAPOE ha recibido usted información por parte del prestador? (Puede marcar más de una respuesta)

De los usuarios que contestaron afirmativamente la pregunta 20:

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Régimen Tarifario	0	0.00%
Aviso de Cobro	134	28.45%
Programas de capacitación	0	0.00%
Programas promocionales	3	0.64%
Cortes y racionamientos programados de servicio	111	23.57%
Protección ambiental	120	25.48%
Protección de Cuencas	1	0.21%
Planes de expansión y mejoramiento	1	0.21%
Actividades de mantenimiento o reparación del sistema	101	21.44%
Avisos de las variaciones de calidad del agua	0	0.00%
Nuevas instalaciones	0	0.00%
No sabe	0	0.00%
Total	471	100.00%

Los usuarios son informados en temas relacionados con el cobro por servicios (28.45%), protección ambiental (25.48%), cortes y racionamientos programados de servicio (23.57%) y actividades de mantenimiento o reparación del sistema (21.44%).

Pregunta 22: ¿A través de que medio ha recibido usted la información? (puede marcar más de una respuesta según corresponda)

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Medios de comunicación masivos	0	0.00%
Notificación personal	0	0.00%
Asambleas comunitarias	132	94.29%
Avisos colocados en lugares públicos	0	0.00%
otro, especifique	0	0.00%
No contesto	8	5.71%
Total	140	100.00%

Las asambleas comunitarias son el medio de información mas empleado por JAPOE para la comunicación e información a los usuarios de los servicios que brinda.

Pregunta 23: ¿Participa usted de las actividades o decisiones respecto del servicio que presta la JAPOE?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	132	94.29%
No	7	5.00%
no contesto	1	0.71%
Total	140	100.00%

El 94.29% participa en las actividades o decisiones relacionadas con la prestación de los servicios de agua que presta JAPOE.

Pregunta 24: ¿Cómo participa en las actividades o gestiones que realiza la JAPOE?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Junta directiva del prestador	0	0.00%
Comité de vigilancia y monitoreo	0	0.00%
Asambleas comunitarias	117	94.35%
Cabildos Abiertos	0	0.00%
Ejecución de obras	0	0.00%
Actividades de operación y mantenimiento	0	0.00%
Programas de capacitación	0	0.00%
otro, especifique	0	0.00%
No contesto	7	5.65%
Total	124	100.00%

Las asambleas comunitarias son la instancia de participación de los usuarios de las actividades que apoyan la gestión que realiza la JAPOE.

4.1.2. Encuesta a nivel Gerencial

La entrevista tiene el propósito medir indicadores respecto al cumplimiento de las condiciones de prestación (de acuerdo a las variables de Continuidad, calidad del Agua, orientación comercial y orientación al usuario) y el grado de autonomía organizacional de los entes prestadores objeto de estudio desde la perspectiva del Gerente o administrador del Ente Prestador.

Los datos de la encuesta realizada a los gerentes en se tabularon por separado para las condiciones de prestación del servicio y para autonomía organizacional para esta última se construyó una matriz de análisis por puntos ponderados (Anexos 8 y 9) obteniendo los siguientes resultados:

- De la independencia administrativa la matriz muestra lo siguiente:

	Aguas de Choluteca	JAPOE
Ponderación	48.15%	100%

La matriz en referencia muestra un porcentaje de 51.85% que representa el porcentaje de dependencia administrativa del prestador por tanto la diferencia es el porcentaje de independencia buscado.

4.2 Análisis de datos

4.2.1. Estadística descriptiva

A. Aguas de Choluteca

Variable: Independencia administrativa

La matriz de análisis cuantitativo por puntos ponderados muestra que Aguas de Choluteca tiene una independencia administrativa de 48.15%.

Existe una alta dependencia organizacional de la municipalidad, considerando que tiene una participaron del 36.36% (4 de 11 miembros) en el Consejo de Administración, y el Alcalde Municipal ocupa la presidencia del mismo. Además, que la Municipalidad tiene una participación del 96% de las acciones.

Variable: Calidad del Servicio

Calidad del agua

Respecto de la calidad del agua los usuarios la valoran en un 51.67% como buena y un 41.11% como regular, de lo cual se tiene que el sabor (40.11%) y el color (31.07%) son las características mas relevantes en su percepción.

De acuerdo a los informes del prestador la calidad es apta para consumo humano, realizando pruebas periódicas de análisis del agua en cumpliendo de la Norma técnica

de calidad del agua, aun cuando se ha detectado deficiencia en las instalaciones de la planta potabilizadora⁶⁴.

Aun cuando el parámetro mínimo de percepción aceptable es de 70% Bueno el prestador cumple con las labores para que el agua sea apta para consumo humano.

Continuidad:

La consulta directa a los usuarios determino que la frecuencia con la que reciben el servicio es de 2 días por semana con un promedio de 6 a 12 horas por días, lo cual es consistente con la información brindada por el prestador de acuerdo a la capacidad de las instalaciones. Donde ellos realizan un programa de racionamiento por sector y por barrio, el cual es preparado considerando como mínimo 24 hora/ semana por barrio. Para el año la continuidad en promedio de 2 días por semana, lo cual nos permite confirmar que no ha habido un incremento de 6.66% por año de la continuidad del servicio.

Cobertura:

La cobertura del servicio de agua potable conforme a los datos del catastro municipal de la ciudad de Cholulteca (27,561 predios catastrados) a septiembre de 2007 es del 43.76% y para el año 2005 el porcentaje de cobertura era de 53.86% (22,243 predios catastrados). Se evidencia una disminución de la cobertura del sistema y un crecimiento en la cantidad de predios en la ciudad. Es de considerar que existen pozos de propiedad privadas que brindan servicios de agua a la ciudad.

Variable: Gestión comercial

Facturación

La empresa aguas de Cholulteca con un área comercial a cargo del sistema de facturación, emitiendo la factura con periodicidad mensual y el periodo de reparto dura 20 días, con entrega promedio máxima de 10 días antes de la fecha de vencimiento.

⁶⁴ Análisis de la calidad del agua Suministrada por Aguas de Cholulteca, octubre 2005

El pago de la factura se realiza en instituciones bancarias.

Lo anterior se corrobora con los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios de los servicios.

Equidad en el cobro de servicios

No existe micro medición. El cobro de los servicios se base en tarifa fija de acuerdo a la categoría asignada para el inmueble, la cual es asignada por empleados de la empresa, sin embargo el proceso se torna subjetivo. De acuerdo a los resultados no hay una buena percepción de los usuarios respecto de la tarifa que pagan y el servicio que reciben, ya que un 49% de los usuarios califico los servicios como Bueno.

Cobranza

La empresa no realiza gestiones para el cobro de la mora de forma sistemática, aun cuando cuenta con un procedimiento para estos fines. El área comercial efectúa acciones para cobro de los usuarios activos, cuando la mora sobrepasa un periodo de 3 meses, realizando inspecciones de hasta 3 visitas previas al corte del servicio.

El porcentaje de mora de los servicios de agua potable es 33% (promedio), equivalente a 3 meses de facturación de los servicios de agua potable⁶⁵. Siendo que re acuerdo al estudio tarifario realizado al 2005⁶⁶, para el año 2006 el no debía ser mayor a 20%.

- **Variable Atención al usuario** (Detalle en el Anexo 10):

La empresa aguas de Choluteca cuenta con una oficina para la atención al usuario, la cual atiende solicitudes y quejas de los usuarios. Los reclamos son atendidos en el área de facturación.

La empresa cuenta con un procedimiento para la atención de quejas, el cual no es llevado a la práctica.

⁶⁵ Dato brindado por el gerente de la empresa y conformado según datos del sistema de facturación, septiembre 2007

⁶⁶ Estudio Tarifario Alcantarillado Sanitario, Fortalecimiento Empresa Aguas de Choluteca S.A., Cofinanciamiento de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional al Programa de Inversión Agua y Saneamiento BID No.1048/SF-HO. Año 2005

El área de Atención al usuario registra las quejas de forma aislada, no hay estadísticas respecto de los reclamos más frecuentes, ni del seguimiento de las solicitudes, quejas o reclamos. Como los reclamos son atendidos, en su mayoría, por el área de facturación, sobre ellos no se hay registro alguno.

Los resultados de las encuestas indican que el 45.56% ha realizado algún tipo de reclamo, siendo el mas frecuente la falta de servicio (36.18%), seguido de solicitud 16.46% de los reclamos se deben a una facturación dudosa o incorrecta.

De acuerdo a los empleados de la empresa las solicitudes son atendidas a brevedad dependiendo del tipo de que se trate. Los resultados de las encuestas reflejan que un 47.68% los usuarios obtuvieron respuesta en promedio de 4 a 5 días, lo cual esta en el rango aceptable ya que el periodo máximo es de 10 días.

El 46.67% de los usuarios lo calificó como buena la calidad de la atención al usuario, siendo el tiempo de respuesta y la atención al cliente los factores de mayor peso. El restante 38.33% que calificó de regular a malo, establecen que la atención al usuario es el factor de mayor peso.

B. JAPOE

Variable: Independencia administrativa

La matriz de análisis cuantitativo por puntos ponderados muestra que JAPOE tiene una independencia administrativa del 100%. No existiendo participación de la Municipalidad en las acciones administrativas de la JAPOE.

Variable: Calidad del Servicio**Calidad del agua**

Respecto de la calidad del agua los usuarios la valoran en un 80.71% como buena y un 11.43% como regular, de lo cual se tiene el color son las características mas relevantes en su percepción.

De acuerdo a los informes del prestador la calidad es apta para consumo humano, aun cuando no cuentan con planta potabilizador es agua es clorada, además, cuentan con un laboratorio para realizar pruebas físicas, químicas y bacteriológicas, realizando análisis mensuales de la calidad del agua.

El parámetro mínimo de percepción aceptable es de 70% Bueno cumpliendo el prestador con las labores para que el agua sea apta para consumo humano.

Continuidad:

La consulta directa a los usuarios determinó que la frecuencia con la que reciben el servicio es 7 días por semana 24 horas por días, lo cual es consistente con la información brindada por el prestador de acuerdo a la capacidad de las instalaciones.

El parámetro de continuidad cumple con lo establecido en la Ley Marco del Sector.

Los resultados de las encuestas muestran que la mayoría de los usuarios califican la calidad del servicio en cuanto a continuidad como Buena (77.14%)

Cobertura:

La cobertura del servicio de agua potable conforme a los datos del catastro municipal del área urbana de Jesús de Otoro (2,267 predios catastrados) al 2007 y la cantidad de usuarios (1365) es del 60.02%. Otras 2 juntas de Agua proveen servicios en la zona urbana del municipio.

Variable: Gestión comercial**Facturación**

La JAPOE tiene un área comercial a cargo del sistema de facturación, no hay reparto de factura y la misma es emitida en el momento que los abonados la solicitan.

El pago de la factura se realiza en instituciones bancarias. Lo anterior se corrobora con los resultados de las encuestas.

Equidad en el cobro de servicios

Existen 16 medidores instalados. El cobro de los servicios se base en tarifa fija que se aplica de forma indistinta para los usuarios a excepción de los establecimientos comerciales a los que se cobra L1.5 /m³. De acuerdo a los resultados hay una buena percepción de los usuarios respecto de la tarifa que pagan y el servicio que reciben, ya que un 97.14% de los usuarios califico los servicios como Bueno.

Cobranza:

La JAPOE realiza gestiones para el cobro de la mora, cuando los usuarios sobre pasan los 3 meses de mora, situación que se notifica a nivel de usuario en caso de no obtener respuesta se aplica lo establecido en el reglamento interno. El porcentaje de mora de los servicios de agua potable es del 3%.

- **Variable Atención al usuario** (Detalle en el Anexo 10):

La JAPOE no cuenta con una oficina para la atención al usuario independiente del área comercial, ya que la oficina solo cuenta con 5 empleados. Los reclamos son atendidos en el área encargada de la facturación.

La JAPOE no lleva registro de las quejas y reclamos, solamente de las solicitudes de ingreso. Manifestando que no es frecuente el recibo de las mismas. La encuesta muestra que un 4.29% ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta, y la periodicidad de mas de 3 meses.

De acuerdo a los empleados de la JAPOE las solicitudes son atendidas a brevedad dependiendo su tipo. Los resultados de las encuestas reflejan que un 50% los usuarios obtuvieron respuesta el mismo día, lo cual esta en el rango aceptable ya que el periodo máximo es de 10 días.

Los resultados de encuestas muestran que el servicio de atención a los usuarios es calificado en un 95.71% como bueno.

4.3 Prueba de las hipótesis

Hipótesis Generales

H1: El modelo de gestión implementado por la *Empresa Aguas de Choluteca* para la prestación de servicios de agua potable cumple con las condiciones de prestación establecidas en el Marco Regulatorio.

La hipótesis no se valida, ya que la gestión de la empresa Aguas de Choluteca para la prestación de servicios de agua potable no ha sido efectiva en el cumplimiento de las condiciones de prestación en términos de los indicadores definidos para la medición de independencia administrativa, calidad de servicios, gestión comercial y atención al usuario.

H2: El modelo de gestión implementado por la *Junta Administradora de Servicios de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)* para la prestación de servicios de agua potable cumple con las condiciones establecidas en el Marco Regulatorio.

La hipótesis se valida, considerando que la gestión realizada por la JAPOE para la prestación de servicios ha sido efectiva en el cumplimiento de la mayoría de las condiciones de prestación en términos de los indicadores definidos para la medición de independencia administrativa, calidad de servicios, gestión comercial y atención al usuario.

Hipótesis Operacionales

H3: *El modelo de gestión bajo el cual opera la Empresa Aguas de Choluteca para la prestación de servicios de agua potable permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad.*

No se valida la hipótesis planteada, ya que el valor de independencia administrativa obtenido es del 48.15%.

H4: *El modelo de gestión adoptado para la prestación de servicios de agua potable por la JAPOE permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad. Se valida la hipótesis ya que el valor de independencia administrativa obtenido es del 100%.*

H5: *El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la empresa Aguas de Choluteca ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como buena.*

Se rechaza la hipótesis, ya que no hay un cumplimiento a aceptable de las condiciones de prestación, lo que se ve reflejado en la percepción de los usuarios alcanzando un valor promedio de 48.17%.

H6: *El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la JAPOE ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como buena.*

Se valida la hipótesis ya que hay un cumplimiento aceptable de las condiciones de prestación bajo los parámetros de calidad del agua, continuidad y cobertura, que permiten obtener un porcentaje de percepción superior al 70% que en promedio resulta 78.98% de calificación Buena.

H7: *Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la empresa Aguas de Choluteca han permitido que el porcentaje de mora se reduzca a 20%. No se valida la hipótesis, considerando que el porcentaje de mora existente es*

del 33% (promedio) que es superior al indicador establecido como aceptable para mejorar gradualmente el desempeño del prestador.

H8: *Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la JAPOE han permitido que el porcentaje de mora sea del 3%. Se valida la hipótesis considerando que el porcentaje de mora es de 3%.*

H9: *La empresa Aguas de Choluteca brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento. No se valida la hipótesis, ya que solo cumple con el 55.55% de las condiciones requeridas.*

H10: *La JAPOE brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos con un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento. No se valida la hipótesis ya que solo cumple con el 62.5% de las condiciones requeridas.*

4.4 Contrastación con el Marco Referencial

La Ley Marco de sector de Agua Potable y Saneamiento establece que es de interés público garantizar a la población servicios de agua potable y saneamiento con calidad y eficiencia, considerando que la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento se constituyen en el instrumento básico en la promoción de la calidad de vida y por ende del desarrollo humano y por lo tanto con profundas vinculaciones y repercusiones sociales.

La regulación de los servicios de agua potable y saneamiento relacionan la operación eficiente, la calidad de los servicios prestados y la constatación de los beneficios obtenidos, con los derechos y obligaciones de las partes, con el propósito de lograr un desempeño sectorial armónico y coherente.

El modelo de gestión que adopte la municipalidad para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, debe cumplir con las siguientes condiciones mínimas conforme a la ley: será local o intermunicipal, con autonomía administrativa; con registros contables, financieros, administrativos y de información independientes de todo otro servicio o actividad pública; su gestión se orientará por metas graduales con sostenibilidad técnica, financiera, que se formalizarán mediante una modalidad contractual; y su desempeño será controlado por ERSAPS con asistencia de la Unidad de Supervisión de la Municipalidad que deberá instituirse.

La independencia administrativa esta determinada por la modalidad definida para la prestación de servicios de agua potable e influye el desempeño del prestador y el cumplimiento de sus obligaciones.

En este sentido la calidad del servicio es uno de los factores de efectividad de la gestión del Prestador en cuanto al cumplimiento de las condiciones prestación de servicios de agua potable, en términos de cobertura, continuidad, calidad del agua.

Una efectiva gestión comercial contribuye a la sostenibilidad del prestador e influye en el cumplimiento de las condiciones de prestación.

El efectivo cumplimiento de los requerimientos de Ley respecto a la atención al usuario, que permite orientar los esfuerzos a garantizar una gestión más efectiva de los problemas.

CONCLUSIONES

1. La investigación realizada permitió conocer la problemática que enfrenta el sector de Agua Potable y Saneamiento de Honduras, y la importancia de las experiencias desarrolladas en la gestión descentralizada de los servicios de la cual es posible identificar lecciones aprendidas a efectos que las mismas permitan realizar la transferencia de los servicios de agua potable y saneamiento a los gobiernos locales que garantice mejores condiciones de prestación y la sostenibilidad.

2. La investigación permitió el logro de los objetivos planteados, determinando que la gestión que realiza la JAPOE cumple de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable de conformidad con los indicadores establecidos en la investigación, los cuales que responden al marco regulatorio del sector en general, ya que el contrato de prestación no establece los parámetros conforme a los cuales se debe realizar la medición del desempeño de la misma.

3. La investigación permitió el logro de los objetivos planteados, determinando que la gestión que realiza la empresa Aguas de Choluteca no cumple con las condiciones de prestación de los servicios de agua potable de acuerdo con los indicadores establecidos en la investigación, siendo que algunos de ellos se definieron de conformidad con el marco regulatorio general y no bajo condiciones que se adecuen a la realidad específicamente, ya que los mismos no fueron definidos en el contrato de prestación ni en sus anexos. La forma de operacionalización de las variables a través de una matriz que mostrara las relaciones de las variables con las hipótesis del estudio permitió desarrollar la investigación de una forma más consistente y con una medición más efectiva de los resultados.

4. Producto de la investigación fue posible identificar aspectos de las modalidades y condiciones de prestación que es requerido adecuar en cada uno de los prestadores que sido objeto de este estudio.

PROPUESTA TECNICA O DE MEJORAMIENTO

1. Problemática que se quiere resolver

En el proceso de descentralización de los servicios de agua potable y saneamiento, los prestadores deben sujetarse a las disposiciones establecidas en la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, que a través de su reglamento establece que los prestadores deben gozar de autonomía administrativa y financiera, independizar los registros contables, financieros, administrativos y de información del servicio respectivo, de toda otra gestión pública que se lleve a cabo; e involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sujetándose a condiciones de calidad del servicio y normas de tarifa para asegurar la sostenibilidad financiera, operativa y ambiental.

De conformidad con los hallazgos de la presente investigación, la gestión de los prestadores Aguas de Cholulteca y Junta Administradora de Agua potable y Disposición de Excretas (JAPOE), no cuenta con un marco de indicadores de forma diferenciada a cada prestador, lo cual no permite establecer líneas de acción orientadas al cumplimiento de condiciones de prestación de forma gradual; además, no es posible realizar la medición del desempeño de los prestadores bajo estándares adaptados a la realidad técnica y financiera de cada sistema.

Así también, la falta de un contrato de prestación que legalice la relación usuario y prestador, no permite delimitar la expectativa de los usuarios respecto de los servicios que brinda el prestador

Aunado a lo anterior, los prestadores no cuentan con el apoyo de instancias a nivel local que apoyen su gestión y monitoreen el cumplimiento de las condiciones de prestación establecidas.

2. Plantear la propuesta

2.1. Fortalecer la gestión institucional a nivel Local.

El actual marco institucional requiere del fortalecimiento de la estructura de apoyo a nivel local para lograr una mayor implementación de la regulación en los prestadores.

El Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA) es el responsable de la definición de políticas y estrategias del Sector, y sirve como órgano de coordinación y concertación de las actividades de las distintas instituciones públicas o privadas, relacionadas con tecnología, capacitación, mejoramiento del servicio y la conservación de las fuentes de agua, así como canalizador de sus aportaciones económicas.

Para estos efectos el CONASA requiere contar con instancias de apoyo a nivel local, por lo que la conformación y puesta en funcionamiento de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento (COMAS)⁶⁷, y de la Unidad de supervisión y control Local (USCL) en los municipios de Jesús de Otrora y Choluteca cobra relevancia, considerando que las mismas son mecanismos de control sobre la prestación de servicios definidos y reconocidos por el Ente Regulador de los servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS)⁶⁸. La COMAS y la USCL deben operar coordinadamente, ya que las funciones a ellas asignadas son complementarias.

En el caso de la **Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS)**, tiene como objetivo promover, coordinar, planificar y dar seguimiento a la ejecución de actividades y proyectos relacionados con el sector de agua potable y saneamiento, que se desarrollan en el término municipal. La COMAS debe actuar como cuerpo consultivo-asesor de la Municipalidad.

La Unidad de supervisión y Control Local (USCL), definida como una unidad adscrita a la Municipalidad, debe contar con participación de la sociedad civil, con

⁶⁷ De conformidad con la Ley de Municipalidades art 25 la corporación Municipal podrá crear comisiones de trabajo para el cumplimiento de sus facultades, siendo una de ellas la prestación de servicios municipales (art 25 literal 2)

⁶⁸ Art 10. Ley Marco de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento.

funciones de vigilar y controlar el desempeño de los distintos prestadores de servicios de agua potable y saneamiento en el territorio municipal, colaborando con el ERSAPS en el cumplimiento del marco regulatorio del sector.

2.2. De los Prestadores de Servicios

2.2.1. Aguas de Choluteca

a. Mejorar la gestión administrativa - operativa del prestador.

- Capacitar a los empleados de las área administrativas, atención al cliente y comercial en temas relacionados con las operaciones de trabajo que realizan, utilizando de referencia el acervo documental con que cuenta la empresa.
- Legalizar y regular las condiciones de prestación del servicio de agua entre el prestador y el usuario mediante un contrato de servicios.⁶⁹
- Definir los parámetros de medición de las condiciones de prestación específicas
- Lograr una mayor participación de la comunidad en el proceso de gestión y en la toma de decisiones: mayor participación de la sociedad civil en el esquema organizacional y brindar información a los usuarios.

b. Mejorar la calidad del servicio que suministra el Prestador en apego al Marco Regulatorio existente.

Orientación comercial: debe aplicarse la medición de consumos reales, como criterio equitativo de la aplicación del régimen tarifario y promoverá el uso racional del recurso.

⁶⁹ Modelo de Reglamento de servicios de agua potable y saneamiento, Publicado en la Gaceta No. 30953 del 15 de marzo de 2006

Mejorar la eficiencia en la recaudación de la cartera morosa, fortalecer el área comercial e implementar mecanismos sistemáticos de cobro, que permitan recuperar los valores en mora. Por la poca capacidad económica de la empresa puede considerarse la contratación de personas bajo el mecanismo de pago por comisión según valores recuperados y realizar inspecciones de campo para aquellos usuarios en mora. Es de considerar que la empresa ya cuenta con un manual del sistema administrativo de cobranza de los servicios públicos el cual contempla mecanismos para la implementación de un sistema de cobros.

Atención de solicitudes y reclamos: implementar un registro de solicitudes, quejas y reclamos por parte de los usuarios, sea que estos impliquen inspecciones de campo o no, y dar seguimiento a la respuesta de los mismos, de forma que el análisis de estos resultados permita establecer los puntos que requieren atención diferenciada orientados a una mejora del sistema.

Orientación al usuario: de acuerdo con la Ley Marco los usuarios deben ser informados por el prestador, entre otros, sobre los siguientes asuntos: i) Régimen Tarifario y de Cobro; ii) Planes de expansión y mejoramiento; iii) ocurrencia de fallas en los sistemas; iv) Cortes programados, toda otra circunstancia que sea de su interés, en forma suficientemente detallada como para permitir el ejercicio de sus derechos como usuario. Para lo cual se considera necesario:

- Poner a disposición del usuario (de forma gratuita) folletos informativos acerca de los temas de su interés.
- Mantener un sistema de información permanente que permita adoptar las sugerencias e inquietudes respecto al mejoramiento de los servicios; a tal fin se sugieren buzones de recepción de sugerencias en todas sus oficinas.
- Ejecutar programas promocionales sobre salud, de protección ambiental y de uso racional del agua.

2.2.2. Junta Administradora de los Servicios de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)

- a. **Legalizar las condiciones de prestación de servicios mediante contrato entre el titular y el prestador.** El contrato de prestación deberá cumplir con lo estipulado en el Reglamento de la Ley Marco.
- b. **Mejorar la gestión del prestador.** Legalizar y regular las condiciones de prestación del servicio de agua entre el prestador y el usuario mediante un contrato de servicios⁷⁰.
- c. **Mejorar la calidad del servicio que suministra el Prestador en apego al Marco Regulatorio existente.**
 - *Calidad del Agua:* contar con una persona que este a cargo del laboratorio de análisis del agua para mantener un control permanente de la calidad del agua.
 - *Orientación comercial:* debe aplicarse la medición de consumos reales, como criterio equitativo de la aplicación del régimen tarifario y promoverá el uso racional del recurso.
 - *Atención de solicitudes y reclamos:* implementar un registro de solicitudes y reclamos por parte de los usuarios, sea que estos impliquen inspecciones de campo o no, y dar seguimiento a la respuesta de los mismos, de forma que el análisis de estos resultados permita la mejora continua del servicio.

3. Acciones inmediatas

Acciones inmediatas aplicables a Aguas de Choluteca y a JAPOE:

- Conformación y puesta en funcionamiento de la COMAS y la USCL
- Capacitación del personal del prestador

⁷⁰ Modelo de Reglamento de servicios de agua potable y saneamiento, Publicado en la Gaceta No. 30953 del 15 de marzo de 2006

- Legalizar y regular las condiciones de prestación del servicio de agua entre el prestador y el usuario mediante un contrato de servicios
- Instalación de medidores domiciliarios, revisión y adecuación del régimen tarifario existente.
- Implementación de un sistema de un Registros de Solicitudes y Reclamos

JAPOE

- Legalizar las condiciones de prestación de servicios mediante contrato entre el titular y el prestador.

Aguas de Choluteca

- Reducción de la participación accionaria de la municipalidad a través de venta de acciones al sector privado.

4. Resultados Esperados

- Lograr condiciones de autonomía administrativa para el Prestador, que garantice independencia administrativa, política y que promueva la participación de la ciudadanía.
- Regular las condiciones de prestación entre el titular y el prestador.
- Regular las condiciones de prestación del prestador y los usuarios.
- Lograr que los usuarios gocen del suministro de un buen servicio de agua potable al costo más eficiente posible.
- Mayor participación de la sociedad civil en la gestión de prestación de servicios de agua potable y saneamiento.

BIBLIOGRAFIA

Análisis de Calidad del Agua Suministrada por Aguas de Choluteca y Recomendaciones para Fortalecer los Procesos de Control y Monitoreo, Informe Final, Fortalecimiento Empresa Aguas de Choluteca S.A., Cofinanciamiento de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional al Programa de Inversión Agua y Saneamiento BID No.1048/SF-HO. Septiembre 2005.

Diagnóstico Institucional Municipal Y Formulación De Planes de Asistencia Técnica Municipal (Patmuni's) Paquete 1.Tegucigalpa, Honduras, Septiembre 2005.

Documento Estrategia para la reducción de la Pobreza, Republica de Honduras, versión actualizada abril 2005. <http://www.sdp.gob.hn/Documentos/Planes-Estrategia/ERP/Doctos-ERP/erp-actabr2005.pdf>

Estrategia de Cooperación Resumen, Organización Mundial de la Salud, Revisión: abril de 2006; <http://www.paho.org/english/d/csu/BriefHONEsp.pdf>

El control interno de la administración: modernización de los sistemas como una emergencia, Juan Eduardo Toledo Cartes, VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047717.pdf> 9 de octubre de 2007

Evaluación de los operadores Locales de pequeña escala de agua y saneamiento del Perú, Water and Sanitation Program Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, Lima junio 2007

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P., Metodología de la Investigación, 2003, McGraw Hill, México, D.

Plan Estratégico de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento (PEMAPS), Elaborado para la República de Honduras, a través del Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA), bajo la iniciativa de la Comisión Presidencial de Modernización del Estado. Con la asistencia técnica del *Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF)* y del Banco Mundial. Tegucigalpa, septiembre de 2005

Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento, Decreto No. 118-2003, Publicado en Diario Oficial La Gaceta el 8 de octubre de 2003.

Ley de Municipalidades, Republica de Honduras, Decreto No. 134-90

Ley de Ordenamiento Territorial, Republica de Honduras, Decreto No.180-2003, publicada en el Diario Oficial La Gaceta Numero 30,277, en fecha 30 de Diciembre de 2003, Publicación Empresa Nacional de Artes graficas.

Manual de Administración para operadores de pequeño sistemas de agua y saneamiento. ERSAPS, Tegucigalpa Mayo 2007. Primera Edición
Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento,
<http://www.ersaps.gob.hn>

Modelo de Reglamento de Servicios de Agua Potable y Saneamiento, resolución No. 02-2005 del 09 de diciembre de 2005, Publicado en el diario Oficial La Gaceta No. 30,953 del 15 de marzo de 2006.

Reglamento Interno de la JAPOE 2003-2004

Estatutos de LA Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas (JAPOE) 7 de febrero de 1995.

http://www.wikilearning.com/el_concepto_de_sostenibilidad-wkccp-2643-2.htm

Sistematización de la Experiencia de Desarrollo de JAPOE, Junta de Agua y disposición de excretas Jesús de Otoro, 2005.

Reglamento de usuarios de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado sanitario, Aguas de Choluteca.

Reglamento para Evaluar la constitución de un Ente Prestador Municipal del ERSAPS, junio 2006.

Reglamento de Calidad del Servicio, Borrador ERSAPS. <http://www.ersaps.gob.hn>, consulta 12 noviembre 2007.

Reglamento General de la Ley Marco del Sector de Agua Potable y Saneamiento. Publicado en La Gaceta, Diario Oficial de la República de Honduras, el sábado 8 de Mayo de 2004, bajo el número 30384.

Reglamento de Juntas Administradoras de Agua, Publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 31092, 29 de agosto 2006

Modelo de Contrato de Prestación de los servicios de de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Manejo de Residuos Sólidos, Municipalidad de Choluteca y Empresa Aguas de Choluteca, S.A.

Municipalidad de Jesús de Otoro Intibuca, Intibuca, Certificación de aprobación del concesionamiento de los servicios de Agua Potable y disposición de Excretas a favor de la Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas (JAPOE), extendida el 14 de marzo de 2006.

Transformaciones en las estructuras del Sector de agua Potable y saneamiento América Latina, Juan Pablo Schifini, Ingeniero Sanitario, consultor, Vicepresidente de AIDIS Argentina, Revista AIDIS-Chile, ESPECIAL: REGULACIÓN Y SECTOR SANITARIO EN LATINOAMÉRICA, Agosto 2006.

Estudio Tarifario Alcantarillado Sanitario, Fortalecimiento Empresa Aguas de Choluteca S.A., Cofinanciamiento de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional al Programa de Inversión Agua y Saneamiento BID No.1048/SF-HO. Año 2005.

ANEXOS

UDI-DEGT-UNAH

ANEXO 1. CALCULOS DISEÑO DE MUESTRA

Calculo para determinación de la muestra de la Empresa Aguas de Choluteca:

El Cálculo de la muestra aplicado al presente estudio para una Población finita:

$$n = \frac{Z^2 N \Pi (1 - \Pi)}{(N - 1) E^2 + Z^2 \Pi (1 - \Pi)}$$

Donde “n” es la Muestra de usuarios o receptores de los servicios por parte del prestador

Datos:

Población (N) = 12,063 usuarios de los servicios de agua potable

Probabilidad de éxito:

$$\Pi(p) : 0.50$$

Probabilidad de Fracaso (Q) = (1 - Π)

El coeficiente de confianza es el nivel de confianza (para este estudio se tomó 95%) que se tiene en el que el intervalo contenga el valor desconocido del parámetro; aplicando la tabla de distribución normal el área bajo la curva (lado derecho) es de 0.475 lo que representa un $Z=1.96$ siendo Z el intervalo de confianza.

El Error estándar (E) de la distribución muestral (o error muestral) es una medida de dispersión de las medias muestrales alrededor de μ “la media” que para efectos del presente estudio es de 0.05 (5%).

$$n = \frac{(1.96)^2 (12063)(0.5)(0.5)}{(1350 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 372 \text{ usuarios}$$

Calculo para determinación de la muestra de la JAPOE:

Se basa en el 10% de la población⁷¹

Total usuarios = 1365

Muestra = 136 ≈ 140

En total se aplicará una muestra de 140 usuarios.

⁷¹ Neuper, Ricardo, 2001, Manual de Investigación Social, Editorial Universitaria, Tegucigalpa M.D.C. C.A.

ANEXO 2. Matriz para la elaboración de ítems de cuestionario.

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario		
<p>H3: El modelo de gestión bajo el cual opera la Empresa Aguas de Choluteca para la prestación de servicios de agua potable permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad</p> <p>H4: El modelo de gestión adoptado para la prestación de servicios de agua potable por la JAPOE permite operar con un 80% de condiciones de independencia administrativa de la Municipalidad.</p>	Independencia administrativa	Significa un manejo responsable e independiente por parte de las instituciones públicas de Gobierno, lo que a su vez conlleva necesariamente a la existencia de una cohesión organizativa ⁷²	Es el grado en cual el prestador es independiente de entes gubernamentales o no gubernamentales para la gestión oportuna y administración de sus recursos.	Autonomía organizacional	Gerente Aguas de Choluteca / Administrador de la JAPOE	La municipalidad tiene participación en la Junta directiva del prestador		
						La municipalidad es socio accionario de la empresa		
						De acuerdo a la Estructura Organizativa del prestador ¿La municipalidad tiene facultades para la toma de decisiones administrativas?		
						¿La municipalidad tiene facultades para participar en el nombramiento de personal directivo del prestador?		
				Independencia de registros contables	Gerente Aguas de Choluteca / Administrador de JAPOE	¿La contabilidad que lleva el prestador es depende del titular de los servicios de agua (la municipalidad)?		
						Autonomía en la Gestión	Gerente Aguas de Choluteca / Administrador de JAPOE	La municipalidad no permite que el gerente del prestador haga propuestas respecto el régimen tarifario
								La municipalidad toma decisiones del personal del prestador sin consultar con el gerente
								Las instalaciones físicas donde opera el prestador son independientes de la municipalidad
El Gerente tiene autónoma para tomar decisiones respecto de inversiones menores.								

⁷² El control interno de la administración: modernización de los sistemas como una emergencia, Juan Eduardo Toledo Cartes, VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047717.pdf> 9 de octubre de 2007

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
<p>H5: El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la empresa Aguas de Choluteca ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como Buena.</p> <p>H6: El cumplimiento de las condiciones de prestación de los servicios de agua potable por parte de la empresa JAPOE ha permitido que un 70% de los usuarios califique la calidad de los servicios como buena.</p>	Calidad del Servicio	Es una cualidad del servicio prestado sin interrupciones, cuya disponibilidad debe ser permanente, a demanda del usuario.	Ddefinida en base a las condiciones de continuidad en el servicio prestado, la calidad del agua apta para consumo humano, y la cobertura del servicio.	Continuidad	Tiempo promedio de recepción del servicio (encuesta usuarios y gerencia del prestador)	2) ¿Cuál es la frecuencia con la que recibe el servicio de agua potable del prestador? (medidos en base a días/ semana)
						<ol style="list-style-type: none"> 1. 7 días a la semana 2. 6 días a la semana 3. 5 días a la semana 4. 4 días a la semana 5. 3 días a la semana 6. 2 días a la semana 7. 1 días a la semana
						3) En los días que recibe el servicio de agua potable ¿Cuál diría usted que es tiempo promedio en horas que recibe el servicio? (TIEMPO APROXIMADO en horas por día)
				Calidad del Agua	Percepción de la calidad del servicio (Encuesta usuarios del servicio)	4) ¿Cómo califica la calidad servicio de agua potable que recibe en cuanto a la continuidad ?
						<ol style="list-style-type: none"> 1. Bueno 2. Regular 3. Mala
						2. ¿La calidad del agua potable que suministra el prestador cumple con los estándares de para consumo humano?
Percepción de la calidad del agua Encuesta usuarios del servicio	5) ¿Cómo califica la calidad del agua que recibe?					
	6) ¿Qué característica del agua potable influye en su respuesta anterior?					
<ol style="list-style-type: none"> 1. color 2. olor 3. sabor 4. turbidez 5. Otro, especifique: _____ 						

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
				Cobertura	Cobertura del servicio en base al catastro	

UDI-DEGT-UMAH

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems
<p>H7: Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la empresa Aguas de Choluteca han permitido que el porcentaje de mora se reduzca a 20%.</p> <p>H8: Las acciones de comercialización de los servicios de agua potable realizadas por la JAPOE han permitido que el porcentaje sea del 3%</p>	Gestión Comercial	Es grado en el que las acciones de las instituciones son conducidas en función de rentabilidad y eficacia de funcionamiento	Son las acciones que realiza el prestador para garantizar el cobro de los servicios de agua potable que brinda	Facturación	Periodicidad de emisión de factura (Gerencia del prestador)	¿Cuenta el prestador con mecanismos de facturación? 1. Sí 2.No
					Facilidades para la obtención de la factura (usuario)	14) ¿Cómo obtiene usted la factura para el pago de los servicios? 1. Es enviada a su casa (pasa 15) 2. En la Municipalidad 3. Oficinas del prestador 4. Otro, especifique
					Periodo entrega de facturas (encuesta usuarios)	15) ¿Recibe oportunamente la factura para el pago de los servicios? 1. Si (pase a la pregunta 13) 2. a veces 3. No 4. otro, especifique:
					Periodo entrega de facturas (área comercial)	¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para la obtención de la factura? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
					Facilidades para el pago de la factura (usuarios)	16) ¿Dónde realiza el pago de la factura de los servicios que obtiene del prestador? 1. Oficinas del prestador 2. Institución bancaria 3. En la Municipalidad Otro, especifique
					Facilidades para el pago de la factura (prestador)	¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para el pago de la factura? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿El mecanismo de pago de la factura brinda condiciones de transparencia? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
				Equidad en el Cobro por Servicios	Encuesta usuarios del servicio	7) ¿Cuánto paga de tarifa mensual por los servicios de Agua potable que recibe del prestador? _____Lempiras/mes
						8) ¿Cómo califica el servicio de agua potable que recibe en cuanto a la tarifa mensual que paga?

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems
						1. Bueno 2. Regular 3. Mala
					Gerencia del Prestador	3. ¿El valor del pago de los servicios (tarifa) se calcula en base en los consumos reales de los usuarios? 1. Sí 2. cierto porcentaje 3. No
				Cobranza	Porcentaje de mora	Gestiones que realiza el prestador para el cobro de la cartera morosa

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
<p>H9: La empresa Aguas de Cholulteca brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p> <p>H10: La JAPOE brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos con un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p>	Atención al usuario	Orientar y dirigir los servicios de la institución hacia el usuario	Es el grado en que el prestador de servicios orienta sus esfuerzos a mantener y mejorar la relación con el usuario	Oficina de atenciones y reclamos operando	Oficinas del prestador	4. ¿El prestador cuenta con una instancia de atención de solicitudes y reclamos? 1.Si 2.No
					Encuesta usuarios del servicio	9) ¿Ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta relacionada con los servicios de agua potable y/o saneamiento que recibe? 1. Si (pase a la pregunta 10) 2. No
						10) ¿Hace cuanto tiempo realizó algún tipo de reclamo, solicitud o consulta relacionada con los servicios de agua y saneamiento que recibe del prestador? 1. Menos de 1 mes 2. De 1 a 3 meses 3. Mas de 3 meses
	11) ¿Qué tipo de reclamo, solicitud o consulta realizó? 1. Falta de servicio / Deficiencia del servicio 2. Solicitud de Reparación 3. Facturación dudosa o incorrecta 4. Calidad del Agua 5. Solicitud de alguna información 6. Solicitud de actualización en los datos del usuario 7. Instalación del servicio 8. Otro:_____					
					Encuesta usuarios del servicio	12) ¿Obtuvo respuesta sobre el reclamo, la solicitud o consulta presentada ante el prestador? 1. Si (pase a la pregunta 13) 2. No
				Tiempo de respuesta		13) ¿En cuanto tiempo en promedio fue resuelta la última consulta, solicitud o reclamo que realizó? 1. En el mismo día 2. De 2 a 3días 3. De 4 a 5 días 4. 6 días o más, Especifique:

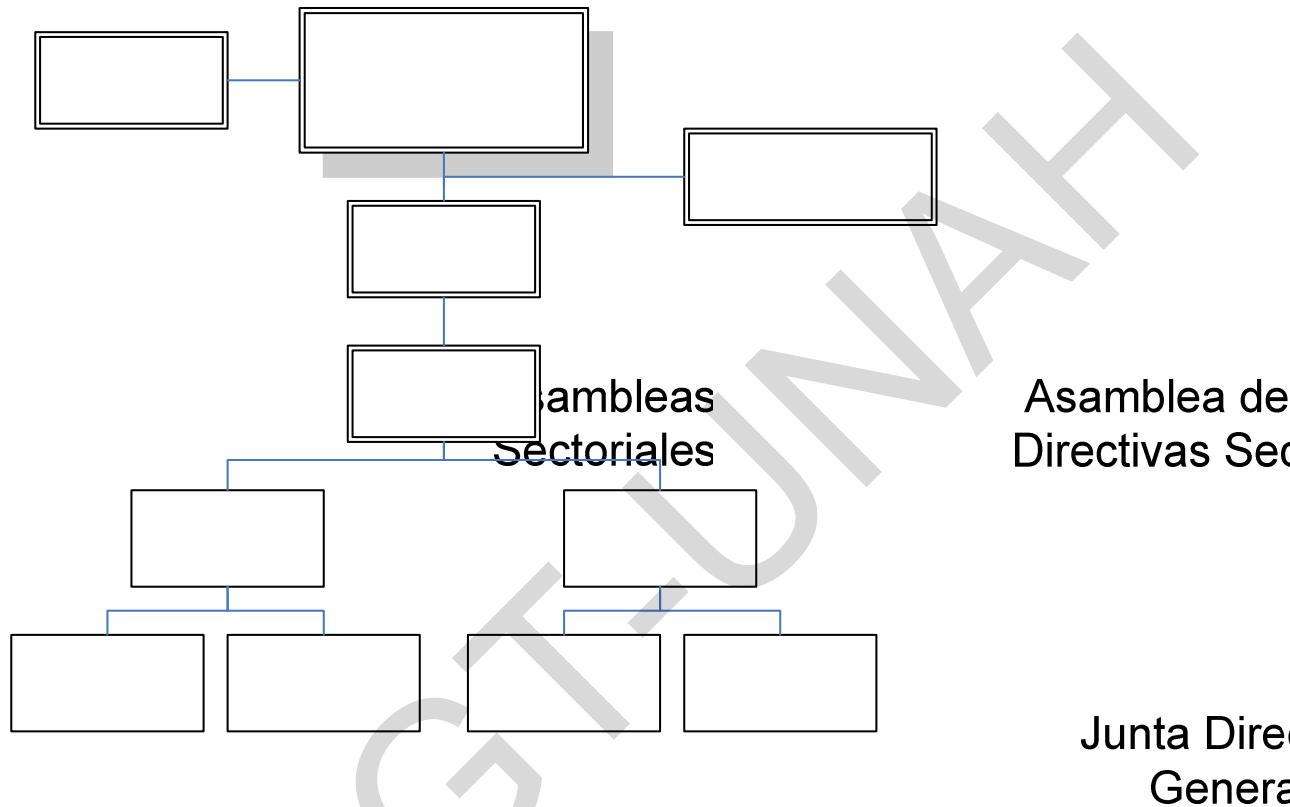
Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
<p>H9: La empresa Aguas de Choluteca brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p> <p>H10: La JAPOE brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos con un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p>	<p>Cont.... Atención al usuario</p>			<p>Percepción de la calidad por parte del usuario</p>	<p>Encuesta usuarios de los servicios</p>	<p>17) ¿Cómo califica la calidad del servicio al cliente del prestador? 1. Bueno 2. Regular 3. Malo</p>
						<p>18) ¿Qué factores influyen en su respuesta anterior? 1. Tiempo de respuesta 2. Atención al cliente por parte de los técnicos 3. Capacidad técnica del personal 4. Atención al cliente del personal en oficina Otro, especifique_____</p>
				<p>Registro de las solicitudes y reclamos que realice el usuario</p>	<p>Gerencia del prestador</p>	<p>5. ¿Llevan registros de los reclamos, solicitudes que realizan los usuarios?</p> <p>6. ¿Sabe usted cuál es el reclamo mas frecuente realizado por los usuarios?</p> <p>7. ¿El prestador cuenta con mecanismos de atención y respuesta a reclamos y solicitudes de los usuarios?</p>

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
<p>Cont.</p> <p>H9: La empresa Aguas de Choluteca brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p> <p>H10: La JAPOE brinda servicios de atención al usuario que cumplen al menos con un 70% de los requerimientos del Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento.</p>	<p>Cont....</p> <p>Atención al usuario</p>			<p>Información al usuario.</p>	<p>Encuesta usuarios del servicio</p>	<p>20) ¿Es usted informado sobre las decisiones o actividades que realiza el prestador relacionadas con la prestación de servicios?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p>21) ¿Sobre que temas relacionados con la prestación de sus servicios ha recibido usted información por parte del prestador? (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Régimen Tarifario 2. Aviso de cobro 3. Programas de capacitación 4. programas promocionales 5. cortes y racionamientos programados del servicio 6. protección ambiental 7. protección de cuencas 8. planes de expansión y mejoramiento 9. actividades de mantenimiento o reparación del sistema 10. Avisos de las variaciones de la calidad del agua. 11. Otro, especifique: <p>22) ¿A través de que medio ha recibido usted la información? (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA SEGÚN CORRESPONDA)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medios de comunicación masivos, especifique: radio, Televisión, prensa escrita, correo electrónico. 2. Notificación personal 3. Asambleas comunitarias 4. Avisos colocados en lugares de acceso público 5. Otro, especifique: _____

Hipótesis	Variables	Definición	Definición operacional	Indicadores	Dimensiones	Ítems del Cuestionario
					Gerente del Prestador	<p>16. ¿El prestador informa al usuario sobre condiciones relacionadas con la prestación de servicios?</p> <p>?</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>17. ¿Qué tipo de información brinda?</p> <p>18. ¿Cómo informa el prestador a los usuarios?</p>

UDI-DEGT-U

ANEXO 3. Organigrama de la JAPOE



Detalle del Nivel Administrativo de la JAPOE:

a) Administrador: seleccionado por la Junta Directiva, tiene como parte de sus funciones:

- Llevar la contabilidad de la JAPOE
- Supervisar actividades del personal contratado por JAPOE.
- Supervisar Actividades de protección en la sub cuenca del río Cumes.
- Representar a la JAPOE, cuando sea delegado por la junta general.
- Apoyar la ejecución de plan estratégico y plan operativo de la JAPOE.
- Velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes de la JAPOE.
- Demás actividades que le asigne la junta general.

El administrador tiene bajo su cargo la asistencia administrativa y la asistencia técnica.

Conserje

Vigilante

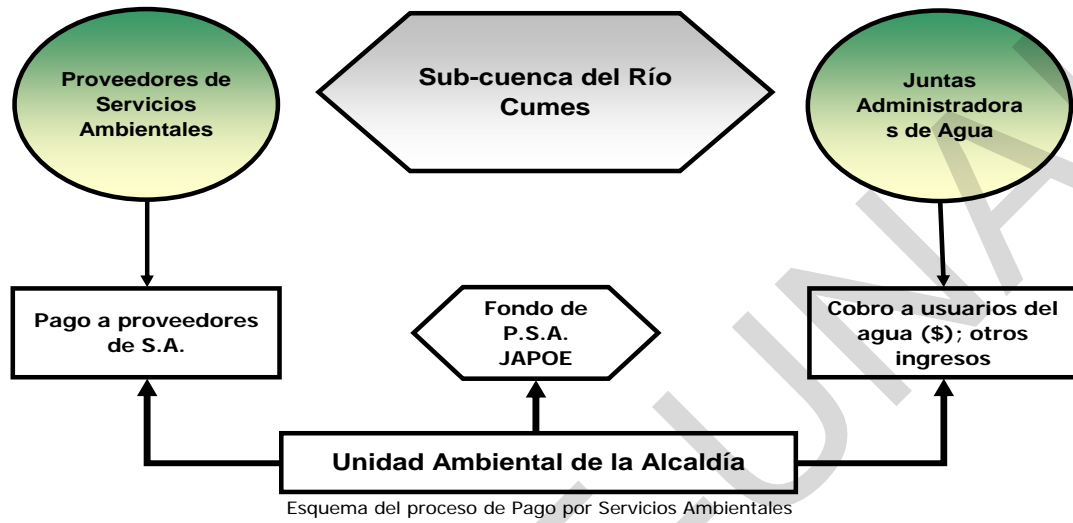
b) Asistencia Administrativa: en cargada de la atención al cliente en las oficinas de la JAPOE, el personal asignado realiza las siguientes funciones:

- Facturación y Cobranza. La emisión de la factura mensual la hace la Secretaria. El usuario pasa por las oficinas a recoger la factura, no hay reparto. El pago lo hace el usuario en una institución bancaria. El fontanero es quien lee los medidores instalados. Además, registra en el sistema los reportes realizados por parte de la vigilancia de los sectores o resoluciones por parte de la junta directiva que afecten los valores a pagar por parte de los usuarios.
- Registrar y ordenar información en el sistema contable, semanalmente de los comprobantes enviados por el Banco o en su defecto solicitarlos.
- La atención de solicitudes y reclamos: se atienden y gestionan las solicitudes y/o reclamos por parte de los usuarios.

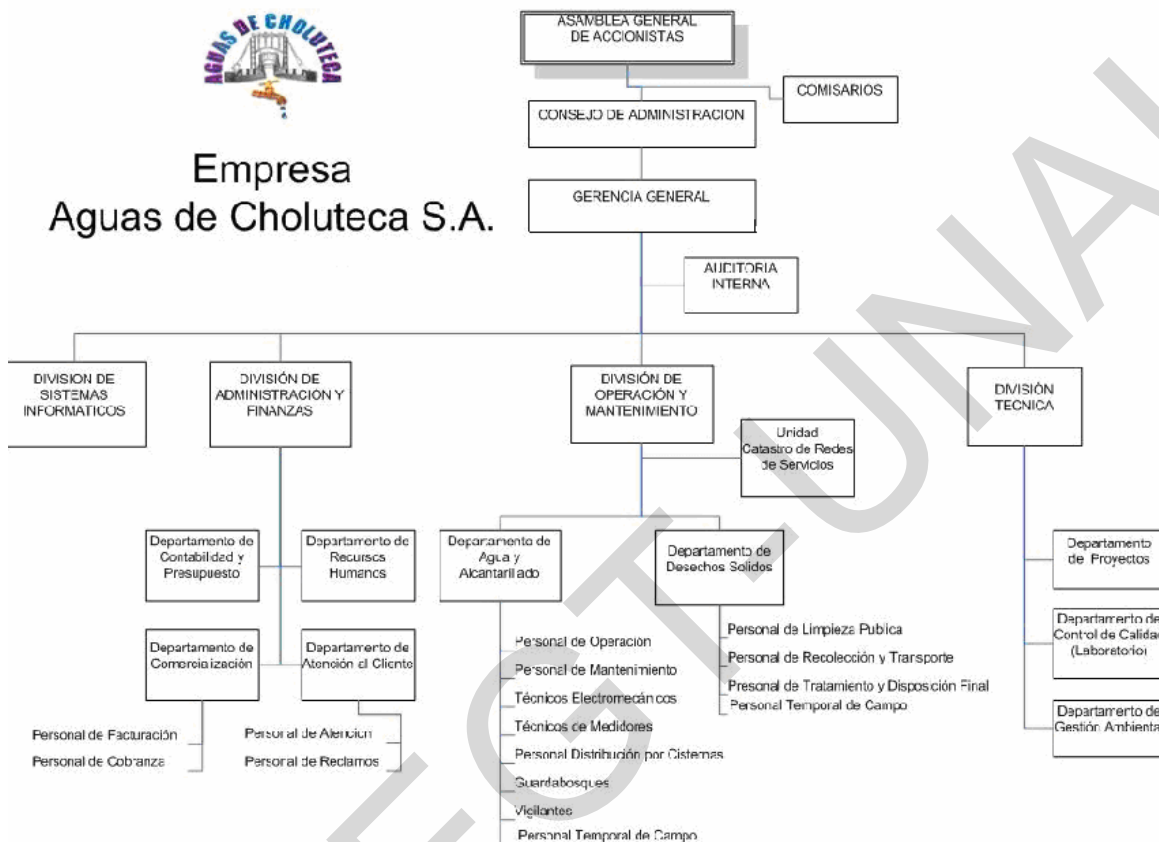
c) Asistencia Técnica:

- Operación y Mantenimiento. A cargo de un Fontanero que tiene las funciones siguientes: recorrer la línea de conducción desde la obra de toma, revisión de tanques, responsable de la cloración, encargado de hacer los pegues solicitados y tiene a su cargo las reparaciones por fallas en el sistema. Existe también un vigilante de presa.
- Control de Calidad. Se cuenta con un laboratorio ubicado en las instalaciones de la JAPOE.

ANEXO 4. Esquema de Gestión utilizado por la JAPOE para la Protección de la Micro cuenca del Río Cumes.



ANEXO 5. Organigrama de la Empresa Aguas de Cholulteca S. A.



3. Asamblea General de Accionistas:

La Empresa Aguas de Cholulteca es una empresa mixta que opera bajo el régimen del Código de Comercio, y las leyes y reglamentos emitidos para el sector nacional de agua potable y saneamiento. Es dirigida por una Asamblea General de Accionistas integrada por socios de la organización, constituyéndose en el órgano supremo de la Sociedad. Tiene las siguientes funciones

- ♦ Aprobación del balance del ejercicio anterior;
- ♦ Aprobación del presupuesto del ejercicio siguiente;
- ♦ Tratado de asuntos señalados en el artículo 168 del Código de Comercio;
- ♦ Modificación de la Escritura Social;
- ♦ Emisión de obligaciones o bonos;

- ♦ Atender todos los asuntos señalados en el artículo 169 del Código de Comercio;
- ♦ Aprobar el cambio de domicilio social de la empresa, fuera del término municipal;
- ♦ Establecer, modificar o suprimir oficinas, dependencias, sucursales o agencias de cualquier clase fuera del territorio del Departamento de Choluteca;
- ♦ Nombrar y revocar los nombramientos de los Consejeros y el Comisario;
- ♦ Determinar los emolumentos correspondientes a los Consejeros y al Comisario;
- ♦ Acordar las cantidades que de las ganancias líquidas habidas en cada ejercicio social deben pagarse a los Accionistas por concepto de dividendos.

4. Consejo de Administración

La Administración y dirección de la Empresa Aguas de Choluteca se encuentra a cargo del **Consejo de Administración** integrado (11 miembros) por el Alcalde Municipal de Choluteca, tres regidores municipales de distinto signo político, cuatro socios accionistas y tres miembros de las Juntas de Desarrollo de la ciudad. Entre ellos se eligen los cargos de Presidente y Secretario, siendo la duración del cargo un (1) año, pudiendo reelegirse y debiendo continuar en sus cargos hasta que los sustitutos tomen posesión.

Funciones (Según Escritura de Constitución de la Empresa):

- ♦ Administración y dirección de la Sociedad;
- ♦ Representación de la Sociedad;
- ♦ Aprobar el cambio de domicilio social de la empresa, dentro del mismo término municipal;
- ♦ Establecer, modificar o suprimir oficinas, dependencias, sucursales o agencias de cualquier clase dentro del territorio del Departamento de Choluteca;

- ♦ Aprobar el Reglamento interior y el de las oficinas, sucursales y agencias de la Sociedad;
- ♦ Nombrar al Presidente y Secretario del Consejo;
- ♦ Nombrar al Gerente General de la Empresa;
- ♦ Conceder licencia a los miembros del Consejo y al Gerente General de la Empresa;
- ♦ Exigir a los empleados, cuando crea conveniente, garantías reales, personales o mixtas para responder al desempeño de sus funciones;
- ♦ Examinar, aprobar o improbar los informes que presente el Gerente General de la Empresa;
- ♦ Verificar el balance de la Sociedad, liquidación de ganancias y pérdidas, y preparar el informe anual que el mismo Consejo de Administración somete a la Asamblea General de Accionistas;
- ♦ Proponer a la Asamblea General la distribución de dividendos y efectuar los pagos en la fecha y forma aprobada por la Asamblea;
- ♦ Autorizar la compra, venta, permuta, arrendamiento, enajenación, contratación de empréstitos, hipotecas y demás contratos que procedan, respecto a toda clase de bienes de la sociedad y de efectos y valores propios de los negocios sociales, y cuando sea el caso, conferir a las personas que designe, poderes suficientes para realizar dichos contratos con las formalidades legales;
- ♦ Reglamentar los negocios de la sociedad;
- ♦ Conferir los poderes especiales que, dentro de la ley, estime convenientes y revocar dichos mandatos;
- ♦ Las demás atribuciones que la ley le señale o la Asamblea General de Accionistas acuerde en consideración a la buena marcha de la sociedad;
- ♦ Aprobar la tabla de salarios del personal de la Empresa;
- ♦ Autorizar al Gerente General de la Empresa, para que, mediante pública subasta, compre los predios rústicos o urbanos que considere convenientes para la sociedad.

5. Gerencia General

Tiene como objetivo coordinar y orientar las acciones de todas y cada una de las áreas de la Empresa, con el fin de incrementar la eficiencia, eficacia y calidad de prestación de los servicios que provee la organización; administrando de forma correcta los recursos de la Empresa. La Gerencia General depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo de Administración de la Empresa. Las unidades que supervisa directamente son:

5.1 Unidad de Auditoría Interna (AI)

Tiene como objetivo vigilar que se cumplan las normas, políticas y procedimientos establecidos por la Empresa; evaluar la actuación del personal y la observancia de los controles internos, implantados para proteger los activos e intereses de la Empresa.

Línea de dependencia jerárquica: Gerencia General

5.2 División de Administración y Finanzas (DI-AF)

Administrar y controlar los recursos financieros, humanos y materiales de la Empresa, procurando implantar sistemas y procesos de control que garanticen un sano equilibrio en la utilización de los mismos, logrando de esta forma que la organización opere bajo condiciones de sostenibilidad financiera asegurando siempre la eficiencia, eficacia y calidad de los servicios provistos.

5.3 Departamento de Contabilidad y Presupuesto (DE-CP)

Clasificar, codificar, registrar y procesar toda la información relacionada con las transacciones financieras y presupuestarias de la Empresa, así como elaborar estados financieros de manera correcta y oportuna para la toma de decisiones internas e información a terceros.

5.4 Departamento de Recursos Humanos (DE-RH)

Administrar eficiente y eficazmente los recursos humanos de la Empresa, reclutando, seleccionando, contratando, evaluando y manteniendo el personal

que requiera la organización para su correcto funcionamiento; promover la capacitación y desarrollo del personal a fin de lograr una mayor productividad dentro de la institución.

5.5 Departamento de Comercialización (DE-CO)

Facturar y cobrar la cartera financiera de la Empresa constituida por los clientes de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos.

5.6 Departamento de Atención al Cliente

Atender cordial y oportunamente a los clientes que acudan a las oficinas de la Empresa a solicitar información o presentar quejas, denuncias y reclamos, y resolver o turnar su solución a la dependencia que corresponda, dándole el debido seguimiento.

Personal que supervisa directamente:

- Empleados del área de atención al cliente
- Empleados del área de reclamos

5.7 División de Operación y Mantenimiento (DI-OM)

Proveer servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos, de forma eficiente y eficaz, y bajo condiciones de calidad y protección al medio ambiente; debiendo para ello operar y mantener adecuadamente la infraestructura y otros activos de los servicios. Supervisa los siguientes departamentos:

5.7.1 Departamento de Agua y Alcantarillado

Operar y mantener la infraestructura y otros activos utilizados por la Empresa para proveer los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, de forma tal que éstos se caractericen por ser provistos con eficiencia, eficacia y calidad.

5.7.2 Departamento de Desechos Sólidos (DE-DS)

Recolectar, transportar, tratar y disponer eficiente y eficazmente los desechos sólidos generados por los clientes de la Empresa, contribuyendo significativamente a la protección del ambiente y la salud de los habitantes del municipio.

5.7.3 Unidad de Catastro de Redes (U-CR)

Mantener actualizado el catastro de redes de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, y red de recolección del servicio de manejo de desechos sólidos.

5.8 División Técnica (DI-TE)

Esta División tiene cuatro objetivos específicos:

1. Apoyar a la Alcaldía Municipal de Choluteca en la planificación, diseño, licitación, contratación, ejecución y supervisión de obras de mejoramiento, rehabilitación y ampliación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos.
2. Monitorear de forma permanente el cumplimiento de los estándares de calidad que norman y regulan la provisión de los servicios.
3. Monitorear de forma permanente el cumplimiento de las normas y planes propuestos para proveer los servicios de forma ambientalmente segura.
4. Dictaminar sobre la factibilidad de instalación de nuevas conexiones o usuarios de servicios, proponiendo sobre acciones que viabilizan la ampliación de cobertura.

Supervisa los siguientes Departamentos:

5.8.1 Departamento de Proyectos (DE-PR)

Asistir a la Municipalidad de Choluteca en la formulación, coordinación y ejecución de propuestas de inversión para mejorar la calidad y ampliar la

cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos en el municipio de Choluteca.

5.8.2 Departamento de Control De Calidad (DE-CC)

Verificar la eficiencia de los procesos de tratamiento aplicados en la potabilización del agua potable, depuración de aguas residuales y disposición de residuos sólidos, asegurando que sus resultados impacten positivamente en el ambiente y la salud de los ciudadanos del municipio.

5.8.3 Departamento de Gestión Ambiental (DE-GA)

Asegurar la eficiencia e integralidad de actividades desarrolladas por la Empresa en la provisión de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y manejo de desechos sólidos, a través del cumplimiento de la legislación y políticas ambientales.

5.8.4 División de Sistemas Informáticos (DI-SI)

Diseñar, dirigir, supervisar y apoyar todas las actividades que en materia de procesamiento electrónico de datos se realicen en la Empresa.

ANEXO 6. Formato de Encuesta

ENCUESTA USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO

A continuación se le presenta una serie de preguntas, las cuales tienen como objetivo medir la calidad de los servicios de Agua potable que usted recibe. (MARQUE CON UNA "X" LA RESPUESTA DADA POR EL ENTREVISTADO DONDE CORRESPONDA Y CUANDO SE PIDE, ESPECIFIQUE LA RESPUESTA).

1. ¿Recibe usted servicios de agua potable de [la Empresa Aguas de Choluteca](#)?
 Sí (PASA A LA PREGUNTA 3) No (PASA A LA PREGUNTA 9)
2. ¿Cuál es la frecuencia con la que recibe el servicio de agua potable de [la Empresa Aguas de Choluteca](#)?
 7 días a la semana 4 días a la semana 1 día a la semana
 6 días a la semana 3 días a la semana
 5 días a la semana 2 días a la semana
3. En los días que recibe el servicio de agua potable ¿Cuál es el tiempo promedio en horas que recibe el servicio?
 24 horas por día 6 a 12 horas por día
 12 a 24 horas por día Menos de 6 horas por día, especifique:

4. ¿Cómo califica la calidad servicio de agua potable que recibe en cuanto a la continuidad?
 Bueno Mala Regular
5. ¿Cómo califica la calidad del agua que recibe?
 Buena (PASE A PREG 7) Regular (PASA A PREG 6) Mala (PASA A PREG 6) No sabe (PASA A PREG 8)
6. ¿Qué característica del agua potable influye en su respuesta anterior?
 Color Sabor
 Olor Turbiedad Otro, especifique: _____
7. ¿Cuánto paga de tarifa mensual por los servicios de Agua potable que recibe de [la Empresa Aguas de Choluteca](#)? _____ Lempiras/mes
8. ¿Cómo califica el servicio de agua potable que recibe en cuanto a la tarifa mensual que paga?
 Bueno Regular Malo No sabe
9. ¿Ha realizado algún tipo de reclamo, solicitud o consulta relacionada con los servicios de agua potable y/o saneamiento que recibe?
 Sí (PASA A LA PREGUNTA 10) No (PASA A LA PREGUNTA 14)
10. ¿Hace cuanto tiempo (aproximado)?
 Menos de 1 mes De 1 a 3 meses más de 6 meses
11. ¿Qué tipo de reclamo, solicitud o consulta realizó? (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA)
 Falta de servicio Deficiencia del servicio
 Solicitud de Reparación Solicitud de alguna información
 Facturación dudosa o incorrecta Solicitud de actualización en los datos del usuario

 Calidad del Agua Instalacion del servicio

Otro: _____

12. ¿Obtuvo respuesta sobre el reclamo, la solicitud o consulta presentada ante [la Empresa Aguas de Choluteca](#)?

Sí (PASA A LA PREGUNTA 13) No (PASA A LA PREGUNTA 14)

13. ¿En cuanto tiempo en promedio fue resuelta la última consulta, solicitud o reclamo que realizó?

En el mismo día De 4 a 5 días
 De 2 a 3 días 6 días o más, Especifique: _____

14. ¿Cómo obtiene usted la factura para el pago de los servicios?

Es enviada a su casa (PASE A LA PREGUNTA 15)
 En la Municipalidad (PASE A LA PREGUNTA 16)
 Oficinas [de Aguas de Choluteca](#) (PASE A LA PREGUNTA 16)
 Otro, especifique _____ (PASE A LA PREGUNTA 16)

15. ¿Recibe oportunamente la factura para el pago de los servicios?

Sí No
 A veces otro, Especifique: _____

16. ¿Dónde realiza el pago de la factura de los servicios que obtiene de la empresa [Aguas de Choluteca](#)?

Oficinas de [la Empresa Aguas de Choluteca](#) En la Municipalidad
 Institución bancaria Otro, especifique _____

17. ¿Cómo califica la calidad del servicio al cliente de la empresa [Aguas de Choluteca](#)?

Bueno (PASEA A PREG 18) Regular (PASEA A PREG 18) Malo (PASEA A PREG 18)

18. ¿Qué factores influyen en su respuesta anterior?

Tiempo de respuesta Capacidad técnica del personal
 Atención al cliente por parte de los técnicos Atención al cliente del personal en oficina
 Otro, especifique _____

19. ¿Como calificaría el Servicio que recibe de [la Empresa Aguas de Choluteca](#)? (considerando los factores de continuidad, calidad del agua y servicio al cliente)

Bueno Regular Malo

20. ¿Es usted informado sobre las decisiones o actividades que realiza [la Empresa Aguas de Choluteca](#) relacionadas con la prestación de servicios?

Sí (PASA A LA PREGUNTA 21) No (PASE A LA PREGUNTA 23)

21. ¿Sobre que temas relacionados con la prestación de servicios de [la Empresa Aguas de Choluteca](#) ha recibido usted información por parte del prestador? (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA)

Régimen Tarifario Protección ambiental
 Aviso de cobro Protección de cuencas
 Programas de capacitación Planes de expansión y mejoramiento
 Programas promocionales (salud, uso racional del agua) Actividades de mantenimiento o reparación del sistema
 Cortes y racionamientos programados del servicio Avisos de las variaciones de calidad del agua

Otro, especifique _____

22. ¿A través de que medio ha recibido usted la información? (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA SEGÚN CORRESPONDA)

- Medios de comunicación masivos, especifique: radio Televisión prensa escrita correo electrónico
- Notificación personal
- Asambleas comunitarias
- Avisos colocados en lugares de acceso público
- Otro, especifique: _____

23. ¿Participa usted de las actividades o decisiones respecto del servicio que presta [la Empresa Aguas de Choluteca?](#)

- Sí (PASA A LA PREGUNTA 24) No (FIN DE LA ENCUESTA)

24. ¿Cómo participa en las actividades o gestiones que realiza [la Empresa Aguas de Choluteca?](#) (PUEDE MARCAR MAS DE UNA RESPUESTA)

- Junta Directiva (del prestador) Ejecución de obras
- Comité de vigilancia y monitoreo Actividades de operación y mantenimiento
- Asambleas comunitarias Programas de capacitación
- Cabildos Abiertos
-

Otra: _____

Observaciones: _____

Nombre del Encuestado(a): _____ Fecha aplicación: ____/____/ 2007

Sector/Barrio o colonia en que fue aplicada la encuesta: _____

Nombre del Encuestador(a): _____

ANEXO 7. Formato encuesta autoridades a nivel gerencial

ENCUESTA AUTORIDADES A NIVEL GERENCIAL DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS

A continuación se le presenta una serie de preguntas, las cuales tienen como objetivo establecer las condiciones operacionales de prestación de los servicios en cuanto a calidad y autonomía organizacional.

Continuidad

1. ¿Cuales son las condiciones de prestación en cuanto a continuidad? (HORAS PROMEDIO POR SEMANA)

Calidad del Agua

2. ¿La calidad del agua potable que suministra el prestador cumple con los estándares definidos para el consumo humano?
- Sí No

Tarifa

3. ¿El valor del pago de los servicios (tarifa) se calcula en base en los consumos reales de los usuarios?
- Sí cierto porcentaje No

Orientación al usuario

4. ¿El prestador cuenta con una instancia/oficina de atención de solicitudes, reclamos e información?
- Sí No

5. ¿Llevan registros de los reclamos y solicitudes que realizan los usuarios?
- Sí No

6. ¿Sabe usted cuál es el reclamo mas frecuente realizado por los usuarios?
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Falta de servicio / Deficiencia del servicio | <input type="checkbox"/> Solicitud de Reparación |
| <input type="checkbox"/> Solicitud de alguna información | <input type="checkbox"/> Facturación dudosa o incorrecta |
| <input type="checkbox"/> Solicitud de actualización en los datos del usuario | <input type="checkbox"/> Calidad del Agua |
| <input type="checkbox"/> Instalacion del servicio | <input type="checkbox"/> No sabe |
| <input type="checkbox"/> Otro: _____ | |

7. ¿El prestador cuenta con mecanismos para dar respuesta a reclamos y solicitudes de los usuarios?
- Sí No

8. ¿Cuenta el prestador con mecanismos de facturación?
- Sí No

9. ¿Cómo califica el sistema de facturación?
- Bueno Regular Malo

10. ¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para la obtención de la factura?
- Sí No

11. ¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para el pago de la factura?
 Sí No
12. ¿El mecanismo de pago de la factura brinda condiciones de transparencia?
 Sí No
13. ¿Cuál es el porcentaje de mora actual de los usuarios?
 0 - 4.99% De 5% - 10% Mas de 10%
14. ¿El prestador realiza acciones para la recuperación de la mora?
 Sí No
15. ¿El prestador informa al usuario sobre condiciones relacionadas con la prestación de servicios?
 Sí (PASA A LA PREGUNTA 16) No (FIN DE LA ENCUESTA)
16. ¿Qué tipo de información brinda?
 Régimen Tarifario
 Protección ambiental
 Aviso de cobro
 Protección de cuencas
 Programas de capacitación
 Planes de expansión y mejoramiento
 Programas promocionales (salud, uso racional del agua)
 Cortes y racionamientos programados del servicio
 Actividades de mantenimiento o reparación del sistema
 Avisos de las variaciones de calidad del agua
 Otro, especifique: _____
17. ¿Cómo informa el prestador a los usuarios?
 Medios de comunicación masivos, especifique: radio Televisión prensa escrita
 Correo electrónico
 Notificación personal
 Asambleas comunitarias
 Avisos colocados en lugares de acceso público
 Otro, especifique: _____
- AUTONOMIA ORGANIZACIONAL**
18. ¿La empresa cuenta con una estructura organización definida?
 Sí No
19. ¿Están claramente definidos las responsabilidades de cada miembro de la organización?
 Sí No
20. De acuerdo a la Estructura Organizativa del prestador ¿La municipalidad participa en la toma de decisiones administrativas?
 Sí No
21. ¿Cual es Porcentaje de participación de la municipalidad a nivel de toma de decisiones administrativas?
 1% - 20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100%
22. ¿La municipalidad tiene facultades para participación en el nombramiento de personal directivo del prestador?
 Sí No No directamente

23. ¿La contabilidad que lleva el prestador depende del titular de los servicios de agua (la municipalidad)?
 Sí No
24. ¿La tarifa servicios que brinda el prestador el cubre los costos de operación y mantenimiento del sistema?
 Sí No Medianamente
25. ¿Quien aprueba el régimen tarifario?
 1. El prestador de los servicios
 2. La corporación Municipal (pase a la pregunta 25)
 3. Otro, especifique: _____
26. ¿Tiene oportunidad el prestador para hacer propuestas respecto el régimen tarifario?
 Sí No
27. ¿El prestador depende de la municipalidad para la obtención de fondos de financiamiento para realizar inversiones en el servicio?
 Sí No necesariamente No
28. En el caso de fondos externos reembolsables ¿Quién adquiere el compromiso de pago de los recursos financieros?
 1. El prestador
 2. La municipalidad como titular de los servicios
 3. Otro, especifique: _____
29. ¿Tiene capacidad financiera el prestador para realizar inversiones menores de expansión y mejora del sistema?
 Sí Medianamente No

ANEXO 8. Datos de la entrevista con los Gerentes

Variable	Item del Cuestionario	Aguas de Choluteca	JAPOE
Calidad del Servicio	¿Cuales son las condiciones de prestación en cuanto a continuidad? (horas promedio por semana)	24	168
	¿La calidad del agua potable que suministra el prestador cumple con los estándares definidos para el consumo humano?	Apta para consumo	Apta para consumo
Gestión comercial	¿El valor que pagan los usuarios por los servicios se calcula en base en los consumos reales de los usuarios (micro medición funcionando)?	0%	1.17% (16 medidores instalados)
	¿Cuenta el prestador con un sistema que facilite la facturación?	Si	Si
	¿Calificación del sistema de facturación?	Bueno	Bueno
	¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para la obtención de la factura? (Reparto de factura)	Hay Reparto	No hay reparto
	¿El prestador brinda facilidades a los usuarios para el pago de la factura?	Institución Bancaria	Institución Bancaria
	¿El mecanismo de pago de la factura brinda condiciones de transparencia?	Si (no se recibe pago en las oficinas del prestador, en caso de cheques, los mismos son autorizados para el pago en las instituciones bancarias)	Si (no se recibe pago en las oficinas del prestador)
	¿Cuál es el porcentaje de mora actual de los usuarios agua potable?	33%	3%
	¿El prestador realiza acciones para la recuperación de la mora?	No sistemáticamente	Si
Atención al Usuario	¿El prestador cuenta con una instancia/oficina de atención de solicitudes, reclamos e información?	Si	Si
	¿La instancia /oficina de atención al usuario es independiente de la oficina comercial?	Si	No
	¿Llevan registros de los reclamos y solicitudes que realizan los usuarios?	Si (no se hacen análisis de los datos)	No
	¿El prestador cuenta un procedimiento para la atención de solicitudes y reclamos de los usuarios?	Si	Si (no escrito)
	¿El prestador informa al usuario sobre condiciones relacionadas con la prestación de servicios?	Si	Si
	¿Qué tipo de información brinda? (puede marcar mas de un alternativa)	Aviso de cobro, cortes y racionamiento programados	Todos los ítems (excepto variaciones calidad del agua)
	¿A través de que medio informa el prestador a los usuarios?	En las oficinas	Asambleas comunitarias

ANEXO 9. Análisis Cuantitativo Independencia Administrativa por Puntos Ponderados⁷³

Variable	Item del Cuestionario	Factor	Aguas de Choluteca		JAPOE	
			Puntos	Ponderación	Puntos	Ponderación
Independencia administrativa	Autonomía organizacional					
	La municipalidad tiene participación en la Junta directiva del prestador	3	3	9	0	0
	La municipalidad es socio accionario de la empresa	3	3	9	0	0
	De acuerdo a la Estructura Organizativa del prestador ¿La municipalidad tiene facultades para la toma de decisiones administrativas?	3	3	9	0	0
	¿La municipalidad tiene facultades para participar en el nombramiento de personal directivo del prestador?	3	3	9	0	0
	Independencia de registros contables					
	¿La contabilidad que lleva el prestador es depende del titular de los servicios de agua (la municipalidad)?	3	0	0	0	0
	Autonomía en la Gestión					
	La municipalidad no permite que el gerente del prestador haga propuestas respecto el régimen tarifario	3	0	0	0	0
	La municipalidad toma decisiones del personal del prestador sin consultar con el gerente	3	2	6	0	0
	Las instalaciones físicas donde opera el prestador son independientes de la municipalidad	3	0	0	0	0
	El Gerente tiene autónoma para tomar decisiones respecto de inversiones menores.	3	0	0	0	0
	Total	27	14	54	0	0
	Porcentaje		51.85%		0%	
Rango de calificación 0 -3 Calificación 0 no cumple la condición, 2 termino medio						

⁷³ Resultados en base a entrevista con el Gerente de la Empresa aguas de Choluteca y el Administrador de la JAPOE

Anexo 10. Análisis Cuantitativo Cumplimiento de requerimientos de atención al usuario del reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y saneamiento

Variable	Item del Cuestionario	Factor	Aguas de Choluteca	JAPOE
			Puntos	Puntos
Atención al usuario	Oficina de Atenciones y Reclamos operando			
	Atienden solicitudes y reclamos	1	1	1
	Oficina de atenciones y reclamos independiente del área comercial	1	1	0
	Personal capacitado (percepción del usuario)	1	0.5 (personal nuevo sin capacitación)	1
	Ventanilla única para la atención de solicitudes y reclamos	1	0	0
	Información al usuario	1	0	1
	Tiempo de respuesta:			
	Promedio de tiempo de respuestas (no mayor de 10 días) medido de las encuestas de usuarios	1	1	1
	Promedio de tiempo respuestas (no mayor de 10 días) medido por las respuesta del encargado del oficina de atención al cliente	1	1	1
	Registros de las solicitudes y reclamos que realice el usuario:			
	Existencia de un registro de solicitudes y reclamos	1	0.5 ⁷⁴	0
	Percepción de la calidad por parte del usuario			
	Calificación de 70% mínima	1	0	1
	Total	9	5.0	6
	Porcentaje		55.55%	66.67%
Rango de calificación 0 -1 Calificación 0 no cumple la condición				

⁷⁴ La empresa registra para efectos de control las solicitudes y quejas, no realiza análisis de los datos registrados. La empresa no facilitó la información de los registros cuando son tabulados, sin embargo aseguro la existencia de los mismos.

Anexo 11. Análisis de Regresión de Pearson Aguas de Choluteca

Matriz de Correlación de Pearson

Los datos de la encuestas aplicadas a los usuarios de los servicios de agua potable de los prestadores Aguas de Choluteca y JAPOE (ver Anexo 8 y 9), se ingresaron en matrices conforme a su relación con la variable a medir (ver Anexo 2), con esta información se realizaron matrices de Pearson para el calculo de las distintas correlaciones de las variables definidas para este Estudio.

A. Empresa Aguas de Choluteca

- X_1 , X_2 , X_3 y X_4 corresponden a los indicadores de Continuidad, Calidad del Agua, Tarifa y Servicio al cliente respectivamente. La variable “Y” corresponde a “Calidad del Servicio” conforme a la percepción de los usuarios de los servicios de agua de la Empresa Aguas de Choluteca lo que permite observar la afectación de las variables en la percepción de la calidad de los servicios por parte de los usuarios.

	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
Continuidad (X_1)	1				
Calidad del Agua (X_2)	0.445481982	1			
Tarifa (X_3)	0.494402119	0.338996	1		
Servicio al cliente (X_4)	0.185540213	0.253294	0.152365	1	
Calidad del Servicio (Y)	0.366743512	0.21301	0.350721	0.575209	1

De los resultados obtenidos de esta correlación se observa que la Atención al usuario es la más influye en la variable “Calidad del servicio”. El valor de correlación positivo de 0.575209.

La Correlación entre los indicadores X_1 , X_2 , X_3 y X_4 y la variable “Y” *Calidad del Servicio* es un valor positivo de 0.572114068, lo cual determina que existe una relación directa entre las variables definidas para medir la calidad del servicio por parte de los usuarios.

	$X_1+X_2+X_3+X_4$	Y
$X_1+X_2+X_3+X_4$	1	
Y	0.572114068	1

- X_1 corresponden a la tarifa (L/mes) que paga el usuario por los servicios de agua potable que recibe y la variable Y corresponde a percepción de la calidad del servicio por parte de los usuarios.

	X_1	Y
X_1	1	
Y	-0.250671878	1

El valor de correlación obtenido es de -0.250671878 siendo un valor negativo, lo cual determina la relación lineal inversa entre las variables, es decir que para valores bajos de tarifa es mejor la percepción de la calidad de los servicios que recibe.

- X_1 corresponde al indicador de Continuidad medida a través de dimensiones de frecuencia de recepción del servicio de agua potable (días por semana) y frecuencia en horas (en los días que recibe el servicio). La variable “Y” corresponde a “Calidad del Servicio”. Esta relación permite establecer la influencia de la variable “continuidad” en la calificación de la calidad del servicio.

	X_1	Y
X_1	1	
Y	0.337733556	1

La correlación obtenida es media de 0.337733556 un valor positivo lo que permite observar que la frecuencia con la que se proporciona el servicio está relacionada de forma directa con la calificación de la calidad del servicio que reciben los usuarios por parte del prestador Aguas de Choluteca.

- X_1 y X_2 corresponden a los indicadores de Continuidad y Calidad del Agua y “Y” corresponde a los valores de “Tarifa” de la Empresa Aguas de Choluteca

	$X_3= X_1+X_2$	Y
X_3	1	
Y	-0.045977379	1

La correlación es negativa débil con un valor de -0.045977379 que no es significativa para $p > 0.05$ de acuerdo a la prueba de hipótesis de t

B. Junta Administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas de Jesús de Otoro (JAPOE)

- X1, corresponde al indicador de Calidad del Agua y la variable “Y” corresponde a la “Calidad del Servicio” de la JAPOE lo que permite observar la afectación de la relación de las variables así:

	X1	Y
X1	1	
Y	0.77706	1

El valor de correlación 0.77706 positivo indica una relación lineal considerable entre los factores.

- X2 corresponde a los indicadores de tarifa (L/mes) y la variable “Y” corresponde a la “Calidad del Servicio” de la JAPOE lo que permite observar la afectación de la relación de las variables así:

	X2	Y
X2	1	
Y	-0.133533949	1

El resultado muestra una correlación negativa débil, lo que indica que la tarifa es un factor que en la medida que aumenta impacta de forma inversa para la calificación de la calidad del servicio.

- X3 corresponde a la variable de atención al usuario y la variable “Y” corresponde a la “Calidad del Servicio” de la JAPOE lo que permite observar la afectación de la relación de las variables así:

-

	X3	Y
X3	1	
Y	0.302806	1

La correlación obtenida es positiva débil 0.302806 indica una relación lineal baja entre la variable orientación al usuario y la calidad del servicio.

- X1 y X2 corresponden a los factores de Continuidad y Calidad del Agua y “Y” corresponde a los valores de “Tarifa” de la JAPOE

	$X3= X1+X2$	Y
X3	1	
Y	-0.105808847	1

La correlación es negativa débil con un valor de -0.105808847 que no es significativa para $p>0.05$ de acuerdo a la prueba de hipótesis de t