





# **PROPUESTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA PARA EMPRESAS PÚBLICAS**

Caso: Entidad Prestadora de Servicios de  
Saneamiento de Lambayeque 2005-2009



**LUIS SANTIAGO GARCIA MERINO**

**PROPUESTA DE GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA FINANCIERA  
PARA EMPRESAS PÚBLICAS**

Caso: Entidad Prestadora de Servicios de  
Saneamiento de Lambayeque 2005-2009



## PROPUESTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA PARA EMPRESAS PÚBLICAS

Caso: Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de Lambayeque 2005-2009

Primera edición, Lima, Octubre del 2022

© Luis Santiago García Merino, 2022

© Willy Tony Marin Del Aguila, 2022

© Juan Amilcar Villanueva Calderon, 2022

© Carla Angelica Reyes Reyes, 2022

© Ericka Julissa Suysuy Chambergo, 2022

© Ana Maria Guerrero Millones, 2022

© César Augusto Minguillo Rubio, 2022

© Yosip Ibrahim Mejía Díaz, 2022

© Antony Esmir Franco Fernández Altamirano, 2022

© Onesimo Mego Nuñez, 2022

Editado por:

Papyrus Ediciones E.I.R.L

<https://papyrus.com.pe/>

Tel: 51-1-484-4292

Dirección: Calle 3. Mz. D Lt. 15 Asoc. Las Colinas, Callao

Lima, Perú

Impreso en Octubre del 2022 por:

Aleph Impresiones S.R.L.

Jr. Riso 580, Lince-Lima

Tiraje: 1000

ISBN de la versión impresa: XXXXXXXXXX

Hecho el Depósito Legal en la

Biblioteca Nacional del Perú con N.° XXX

El presente texto es de única responsabilidad del autor. Queda prohibida su total o parcial reproducción por cualquier medio de impresión o digital en forma idéntica extractada o modificada, en castellano o en cualquier idioma, sin autorización expresa del autor.

A Dios, por todo lo bueno que me brinda a mí y a mi familia, y por haberme permitido avanzar como persona y profesional.

A mis padres y hermanos, porque siempre recibí de ellos el apoyo y estímulo para culminar mis anhelos y metas.





# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	13
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>ABSTRACT</b> .....	17
<b>CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO</b> .....	19
1.1. Ubicación .....	19
1.2. Descripción del objeto de estudio .....	20
1.2.1. Antecedentes de la empresa .....	20
1.2.2. Misión .....	21
1.2.3. Visión .....	21
1.2.4. Marco legal .....	22
1.2.5. Estructura orgánica .....	23
1.2.6. Sistema empresarial .....	24
1.2.7. Situación institucional .....	28
1.2.8. Comportamiento empresarial: evolución histórica y tendencias .....	53
1.3. Problemática empresarial .....	79
1.4. Metodología empleada .....	89
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b> .....	91
2.1. Planteamientos teóricos .....	91
2.2. Entorno local .....	108
2.3. Marco normativo .....	110
<b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	112
3.1. Caracterización de la problemática empresarial .....	114
3.1.1. Recursos financieros limitados .....	114

3.1.1.1. Insuficientes ingresos .....	115
3.1.1.2. Gastos excesivos .....	119
3.1.2. Deficiencias en la atención a los usuarios .....	121
3.1.2.1. Inadecuada atención al cliente que encuentra sus razones en lo siguiente: .....	121
3.1.2.2. Atención inoportuna de reclamos operacionales, debido a lo siguiente: .....	121
3.1.3. Deficiencia administrativa .....	122
3.1.3.1. Procesos no estandarizados .....	122
3.1.3.2. Herramientas tecnológicas inadecuadas .....	123
3.1.3.3. Carencia de control .....	123
3.1.3.4. Baja productividad del personal .....	124
3.1.4. Infraestructura antigua y en estado cuestionable .....	124
3.1.5. Carencia de programas de renovación de equipos .....	124
3.2. Objetivos a mediano plazo .....	132
3.3. Acciones conducentes a resolver la problemática detectada .....	135
3.4. Descripción de principales alternativas de solución en la gestión administrativa, económica y financiera .....	142
<b>CONCLUSIONES</b> .....	148
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	154
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	160
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	162

## AGRADECIMIENTO

QUIERO expresar mi agradecimiento a la señora economista Martha López Zamora por su valioso apoyo para lograr la culminación de la presente tesis.

A mi asesor M. A. José Becerra Santa Cruz por su apoyo y colaboración que permitieron la realización del presente trabajo de investigación.



## RESUMEN

EN EL PRESENTE trabajo de investigación, se ha determinado la problemática de la entidad prestadora de servicios de saneamiento de Lambayeque a través de un análisis profundo de sus deficiencias, incumplimientos, carencias, limitaciones, restricciones y distorsiones que presentaba en el período 2005-2009, que nos muestra la importancia de la gestión financiera en una empresa de servicios para mejorar el manejo empresarial, y así lograr el cumplimiento de sus objetivos y metas.

La concepción holística de la empresa, el análisis de los factores internos y externos, la aplicación de la metodología del árbol de problemas, han permitido definir que la problemática de la empresa se centraba en que la gestión administrativa, económica y financiera no ofrecen soporte a la gestión empresarial, ocasionando que la calidad en la prestación del servicio sea cuestionable y poco sostenible. Siendo esta la hipótesis general del presente trabajo de investigación.

El manejo financiero en la empresa presenta serias limitaciones reflejadas en déficit económico, servicio de deuda incumplido, escasa renovación de equipos e infraestructura, e insuficiente asignación de recursos a las áreas operativas para una óptima

prestación de los servicios. A su vez, este manejo financiero encuentra obstáculos que limitan su eficiencia y eficacia debido a restricciones normativas, presencia de procedimientos inadecuados e ineficientes, y poco apoyo de los recursos humanos.

Asimismo, se ha cumplido otro de los objetivos de la presente investigación referido a proponer estrategias y líneas de acción como alternativas de solución a la problemática analizada.

Las limitaciones financieras obligan a que la inversión sea mínima en relación a lo que realmente se necesita y, en consecuencia, se obtiene una infraestructura que ya pasó su vida útil y que se agrava cada vez por falta o limitado mantenimiento, o por el deterioro acelerado ante descargas de efluentes de origen no doméstico que ingresan a las alcantarillas con nulo o muy bajo pretratamiento, incidiendo en la prestación del servicio y en la atención eficiente al usuario.

# INTRODUCCIÓN

EL PRESENTE TRABAJO de investigación brinda información acerca del desenvolvimiento de la gestión en la entidad prestadora de servicios de saneamiento de Lambayeque (EPSEL S. A.), y nos muestra cómo dicha gestión está altamente influenciada por su manejo financiero. Por lo que si los representantes de la alta dirección toman decisiones acertadas para la optimización de los recursos financieros y el buen desarrollo de sus actividades administrativas en las diversas áreas de la empresa, esto hace que el manejo empresarial y el logro de sus objetivos se desenvuelva más óptimamente.

En el capítulo I, se describen la ubicación, el origen del objeto, la evolución histórica y las tendencias que presenta EPSEL S. A., a fin de que el lector conozca en forma detallada las características más resaltantes de la empresa objeto de estudio de la presente investigación.

En el capítulo II, se detallan los principios administrativos que se toman en cuenta para el desarrollo de la presente tesis. En ese sentido, el marco teórico coadyuva a la interpretación de los datos obtenidos en la recopilación de información, así como fundamenta los resultados que permiten la obtención de

datos suficientes y confiables para poder comprobar la hipótesis planteada.

En el capítulo III, se presenta el análisis, propuesta y la descripción de los procedimientos y procesos que se realizan en la entidad objeto de estudio referido, de manera objetiva e imparcial, aquí se demuestra la validez de la información comparándola con resultados obtenidos en la recopilación de la información para el desarrollo de la investigación.

Finalmente, se detallan las generalizaciones de los resultados conocidas como conclusiones de la investigación; asimismo, se presentan las recomendaciones y orientaciones para la entidad prestadora de servicios de saneamiento de Lambayeque S. A., dando las indicaciones para la aplicación del modelo propuesto, así como guiar líneas de trabajo.

El autor



## ABSTRACT

This research has determined the problematic of the company providing sanitation services on Lambayeque, through a thorough analysis of its shortcomings, failures, lacks, limitations, restrictions and distortions presented in the period 2005-2009, which shows the importance of financial management in a service business and how to improve business management to achieve the fulfillment of its objectives and goals.

The company's holistic, analysis of internal and external factors, the application of the methodology of the tree problems, has helped define that the company's problematic focused on the lack of administrative, economic and financial support to the business management, causing the quality of the service to be questionable and unsustainable. This being the general hypothesis of this research.

Financial management in the company has serious limitations reflected in the economic deficit, debt service failure, poor equipment and renovation of infrastructure, and insufficient allocation of resources to operational areas for optimum service delivery. This financial management in turn encounters obstacles that limit their efficiency and effectiveness because of regulatory

constraints, presence of inadequate and inefficient procedures, and little support from human resources.

Another objective of this research which refers to propose strategies had been fulfilled, such as lines of action as alternative solutions to the problems analyzed.

Financial constraints dictate that the investment is minimal compared to what is really needed and consequently have an infrastructure that is past its useful life and is increasingly aggravated by lack or limited maintenance, or accelerated deterioration to effluent discharges from non-domestic origin entering the sewers with none or very low pretreatment, which reverberates on service delivery and efficient attention to the user.

## CAPÍTULO 1

# ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO



### 1.1. UBICACIÓN

EPSEL S. A. es una empresa municipal de derecho público interno que se rige por la Ley Orgánica de Municipalidades N.º 27972, Ley General de Servicios de Saneamiento 26338, O. S. N.º 09-95-PRES, Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias Ley vigente del presupuesto público; así como por lo establecido en sus estatutos.

La actividad principal de EPSEL S. A. es la producción y distribución de agua potable, así como la recolección y disposición de aguas servidas en la región de Lambayeque. Depende económicamente de los recursos directamente recaudados a través de la facturación de pensiones de agua y alcantarillado que deben cancelar los diversos usuarios del ámbito de acción.

Actualmente, EPSEL S. A. tiene una amplia cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, la cual se logra a través de 26 administraciones.

Los accionistas de la empresa son 27 municipalidades pertenecientes al ámbito de la región de Lambayeque.



Gráfico N.º 01. EPSEL  
Fuente: Memoria EPSEL, 2009.

La población atendida con agua potable por EPSEL S. A. es de aproximadamente 709 353 habitantes, a través de 143 379 conexiones de agua potable y 127 551 conexiones de alcantarillado.

EPSEL S. A. es una empresa pública sujeta en los aspectos administrativos, financieros, presupuestales y de control a la normatividad que rige a las empresas e instituciones del Estado. Sin embargo, para lo que respecta al personal se rige por la normativa vigente para el sector privado.

## 1.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

### 1.2.1. Antecedentes de la empresa

En el año 1930, los servicios de agua potable y alcantarillado entraron en operación en la ciudad de Chiclayo a cargo del Municipio. En 1960, estos pasaron al Ministerio de Fomento y Obras

Públicas hasta el año 1967, cuando son transferidos al Ministerio de Vivienda y Construcción.

La entidad establecida por el Gobierno, SENAPA (Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado) creó, en el año 1984, la empresa filial SEDALAMBAYEQUE, encargada de administrar los servicios en Chiclayo y en veintitrés localidades del departamento. En octubre de 1990, las acciones de SENAPA fueron transferidas a los concejos municipales provinciales de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe, convirtiéndose en una empresa municipal. El 6 de junio de 1994, a través de la Resolución de Junta Empresarial N.º 003-94-EMAPAUPJE, pasó a denominarse EMAPAL. Mediante acuerdo de junta empresarial de fecha 20 de noviembre del año 1996, se aprobó el cambio de nombre a la empresa de EMAPAL por el de EPSEL S. A. Posteriormente, el 3 de diciembre de 1996 se instaló la primera junta general de accionistas, integrando a las municipalidades distritales.

### **1.2.2. Misión**

Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Lambayeque, brindando servicios de saneamiento eficientes y de calidad que ayuden a preservar el medio ambiente, obteniendo niveles de rentabilidad que permitan su desarrollo empresarial y de su personal.

### **1.2.3. Visión**

Ser una organización entre las más importantes del sector en el país, con personal dispuesto al cambio, motivado y que trabaje en equipo, cuya gestión empresarial basada en criterios técnicos esté orientada a la satisfacción del cliente.

#### 1.2.4. Marco legal

EPSEL S. A. es una empresa municipal de derecho privado que realiza sus actividades enmarcada dentro de los siguientes dispositivos legales:

Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.º 27972

Ley de la Actividad Empresarial del Estado, Ley N.º 24948

Ley General de Sociedades, Ley N.º 26887

Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N.º 26887, y su reglamento Ley General de Sistema General de Presupuesto Público

Ley de Presupuesto Público del año correspondiente

Ley de Endeudamiento Público del año correspondiente

Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado

Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015, O. S. N.º  
007-2006-VIVIENDA

Estatutos de la empresa, aprobados por Resolución de Junta  
Empresarial N.º 009-96-EMAPAL-PJE

Estructura Orgánica, aprobada por acuerdo de directorio N.º 09  
de 15.01.2010

## 1.2.5. Estructura orgánica

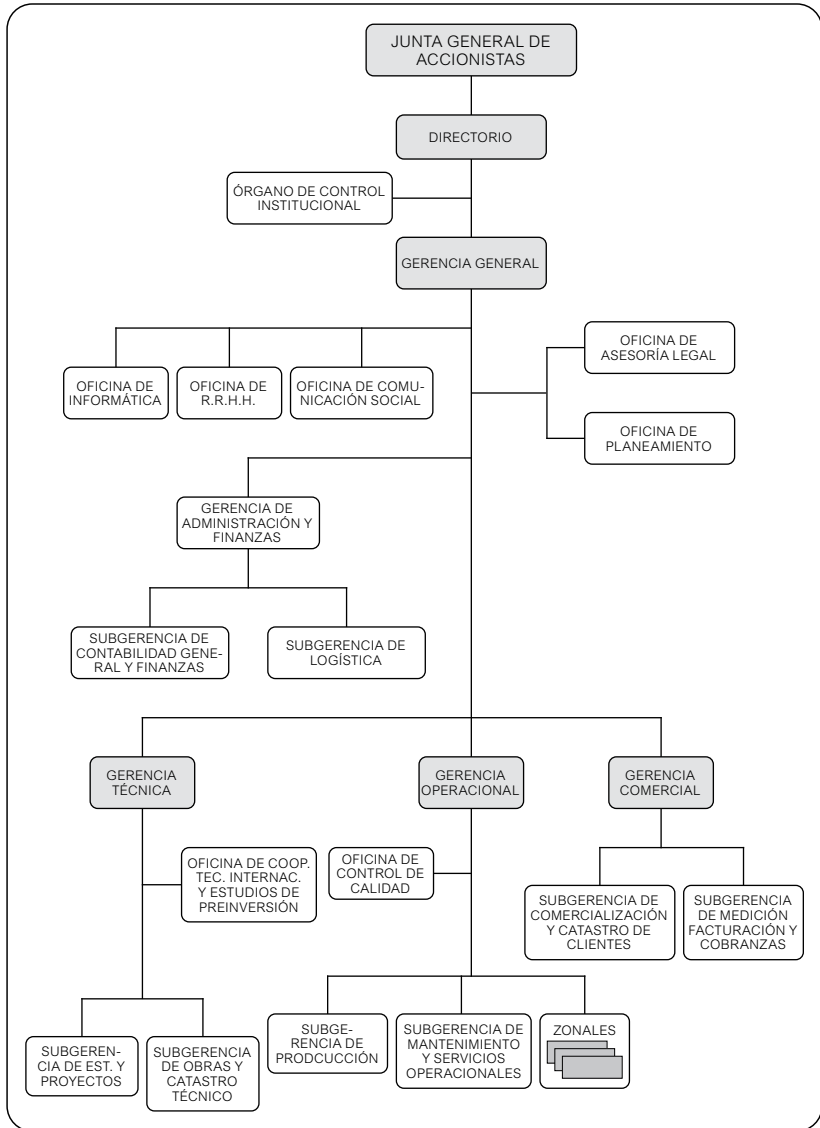


Gráfico N.º 02. Organigrama estructural  
Fuente: Memoria EPSEL, 2009

Para su desenvolvimiento empresarial, cuenta con una estructura orgánica en la que se distinguen órganos de línea, así como órganos de asesoría y apoyo en los siguientes niveles:

- Gerencias
- Subgerencias
- Oficinas
- Departamentos
- Equipos

Asimismo, cuenta con 680 trabajadores, divididos en las diversas categorías ocupacionales señaladas en su cuadro de asignación de personal.

- Directivos y funcionarios
- Profesionales
- Administrativos
- Técnicos
- Operativos

Los trabajadores en EPSEL, en su mayoría, son trabajadores permanentes bajo la modalidad de contrato a plazo indeterminado, y un 12 % se encuentran bajo la modalidad de contrato por servicios específicos.

#### **1.2.6. Sistema empresarial**

En la gestión empresarial de EPSEL S. A., se pueden distinguir 2 grandes sistemas: sistema operacional y sistema de ventas y administrativo, los que, a su vez, se dividen en varios subsistemas.



## **Sistema operacional**

### **1. Subsistemas de producción y distribución del agua potable**

El subsistema de producción comprende la captación, almacenamiento y conducción de agua cruda, tratamiento y conducción de agua tratada.

El subsistema de distribución comprende el almacenamiento, la distribución en redes, la disposición y entrega al usuario a través de conexiones domiciliarias, piletas, unidades sanitarias y otros, su mantenimiento, así como la medición del consumo efectuado.

Entre estos subsistemas, también debe incluirse, por su relevancia en la empresa, el de control de calidad de agua potable.

### **2. Subsistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas**

El servicio de alcantarillado sanitario comprende el subsistema de recolección de las aguas servidas procedente de las conexiones domiciliarias, sumideros, redes y emisores, y el sistema de tratamiento y disposición de las aguas residuales. Al igual que en el caso del agua potable, también debe incluirse el subsistema de control de calidad de las aguas residuales, por la importancia que tiene dentro de la empresa.

### **3. Subsistemas de estudios y obras de saneamiento**

Estos dos subsistemas estrictamente complementarios se refieren a la elaboración de los estudios de preinversión a nivel de perfil, prefactibilidad y factibilidad, en el marco del sistema nacional de inversión pública, así como la elaboración de los estudios definitivos y expedientes técnicos.

La elaboración de dichos estudios permite, posteriormente, la ejecución de las obras de saneamiento requeridas para la normal operatividad de la empresa como para el mantenimiento y renovación de las redes de agua potable y alcantarillado.

Las obras de saneamiento se distinguen de la siguiente forma:

- Obras de instalación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado, que comprende desde la instalación de las fuentes, pozos y reservorios hasta la instalación de las conexiones domiciliarias.
- Obras de ampliación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado, que consiste en la ampliación de las redes de ambos tipos de servicios, así como la instalación de nuevas conexiones en zonas o poblados donde ya existen redes primarias de distribución o emisores principales de recolección.
- Obras de renovación y mejoramiento de redes y/o conexiones domiciliarias, consistente en el reemplazo mejorado de las redes y/o conexiones domiciliarias ya existentes.

## **Sistema de ventas y administrativo**

### **1. Subsistema de comercialización y ventas**

Comprende la instalación de conexiones domiciliarias de ambos tipos de servicios, la inscripción y actualización catastral de los diversos usuarios de los servicios de agua y alcantarillado, la ubicación de los mismos en las diversas categorías tarifarias, la medición y facturación de consumos, así como la facturación de cargos y otros conceptos por servicios

colaterales, las acciones de cobranza de las pensiones de agua y alcantarillado, las refacturaciones y, en general, la atención a los clientes.

Teniendo como función, además, la promoción de la ampliación de los servicios y de investigaciones de mercado que permitan obtener mayor información de la demanda y calidad de los servicios.

## **2. Subsistemas administrativo, contable y financiero**

Comprende la administración de los suministros que las áreas operacional, comercial y técnica de la empresa requieren para la normal operatividad de los servicios y cumplimiento de sus funciones, realizando para ello los procesos de adquisición de bienes y contratación de servicios. Así como la administración de los bienes patrimoniales, del servicio de transporte y de los servicios generales.

En la empresa, se encuentra unificado en un solo subsistema lo referente al manejo contable y financiero, por lo que este comprende el registro contable de las operaciones de la empresa, la preparación de los estados financieros, la programación de los flujos de fuentes y usos, control de cuentas bancarias de la empresa, y el pago de las obligaciones financieras y tributarias. No contemplándose la estructuración y menos la optimización de los recursos financieros de la empresa, la búsqueda y consolidación de nuevas fuentes financieras, ni la maximización de ingresos o minimización de costos. En consecuencia, no se proponen ni, menos, se evalúan las tácticas y estrategias destinadas a desarrollar las potencialidades financieras de la empresa.

### **3. Subsistemas de asesoría y apoyo**

Como subsistemas transversales, por cuanto interactúan en mayor grado con todos los otros subsistemas que se pueden identificar se tienen los siguientes:

- El subsistema de asesoría comprende la formulación y evaluación de los planes y presupuestos institucionales, ejecución de procesos de racionalización administrativa y desarrollo organizacional, así como la asesoría en materia legal.
- El subsistema de apoyo comprende actividades diversificadas que van desde la administración de los procesos vinculados con los recursos humanos (selección, contratación, capacitación, evaluación y desarrollo) hasta los vinculados con los procesos de comunicación con los usuarios internos y externos de la empresa, y la administración y optimización de los recursos informáticos.

#### **1.2.7. Situación institucional**

##### **Entorno regional y elementos impulsores**

Las características productivas actuales de la agricultura en la región Lambayeque originan un uso inadecuado de los factores de producción: tierra, agua y clima, que de persistir aumentarán la crisis económica de la población; de ahí que se esté concibiendo un programa de sustitución de cultivos, disminuyendo aquellos con alto consumo de agua y comercialización interna por otros con menor demanda hídrica y de comercialización externa. Lo anterior, conjuntamente con la política de promoción y de ejecución de proyectos de irrigación como Olmos, permitirá garantizar

volúmenes de producción y comercialización que justifican la implementación de un terminal marítimo en la zona.

La política de incentivo al turismo constituye uno de los ejes impulsores, pero necesita reforzarse el mejoramiento de la infraestructura de apoyo: saneamiento básico, vías de acceso, restaurantes y hospedajes; así como la promoción de atractivos y los circuitos turísticos.

Lambayeque, por su ubicación geográfica, será beneficiada con el proceso de articulación que generará el corredor interoceánico nororiental. Complementariamente, Chiclayo, como “centro” del norte del Perú, debe ser considerada para todo tipo de proyecto de envergadura macrorregional; principalmente, el de las comunicaciones, ya sean terrestres, aéreas e incluso marítimas, siendo el puerto Eten el punto final del corredor bioceánico Perú-Brasil.

Si bien los beneficios de los elementos impulsores señalados anteriormente se avizoran a un mediano plazo, hay efectos inmediatos que se desprenden de la implementación de los mismos, generados por la presencia de inversión pública o privada; factor que dinamiza la economía de la zona y de sus agentes receptores. Es importante sentar desde ya las bases compatibles con el crecimiento y dinámica poblacional, económica y social a generarse, sobre todo, en lo que a provisión de servicios de saneamiento se refiere.

## **Sector saneamiento**

### **a. Aspectos generales del sector**

Al año 2010, en el sector, existen 50 entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), las cuales atienden a

cerca de 20 000 habitantes. De estas, 45 son las empresas de saneamiento, reconocidas por la SUNASS, que prestan los servicios de agua potable y alcantarillado en los distintos departamentos del Perú, con diferencias notables en cuanto a la cobertura de servicios y resultados de gestión. Destaca por su cobertura, que supera 1 300 480 conexiones, SEDAPAL. Entre las grandes (de 40 a 200 mil conexiones totales de agua potable), se tienen un total de 9 empresas, destacan SEDAPAR S. A. (Arequipa), GRAU S. A. (Piura), SEDALIB S. A. (La Libertad) y EPSEL S. A. (Lambayeque). Las empresas medianas son aquellas comprendidas entre 10 y 40 mil conexiones totales de agua potable, se tiene un total de 21. Y dentro de las pequeñas, aquellas de 1000 a 10 000 conexiones de agua potable, se tiene 23.

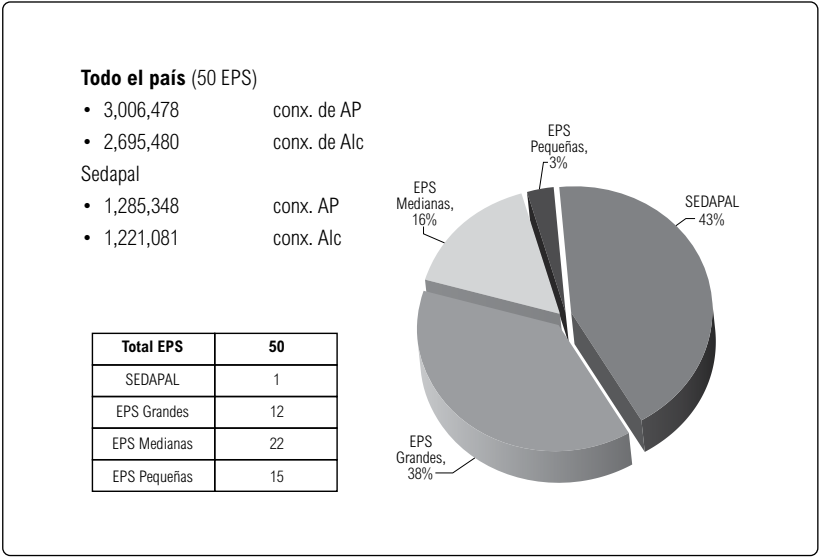


Gráfico N.º 03. Ámbito de EPSEL S.A.  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

Como ente regulador del sector está SUNASS, cuyas funciones son supervisar, regular, normar, fiscalizar, sancionar, y resolver controversias y reclamos de los usuarios de acuerdo con los alcances y limitaciones establecidas en la ley.

En marzo del año 2006, se publicó el Plan nacional de saneamiento 2006-2015, elaborado por el ente rector que contiene los objetivos, estrategias, metas y políticas para el desarrollo de dicho sector, a corto, mediano y largo plazo, así como los programas, inversiones y fuentes de financiamiento. El plan es un marco de orientación para integrar y armonizar las acciones de los diversos agentes que intervienen en el desarrollo del sector.

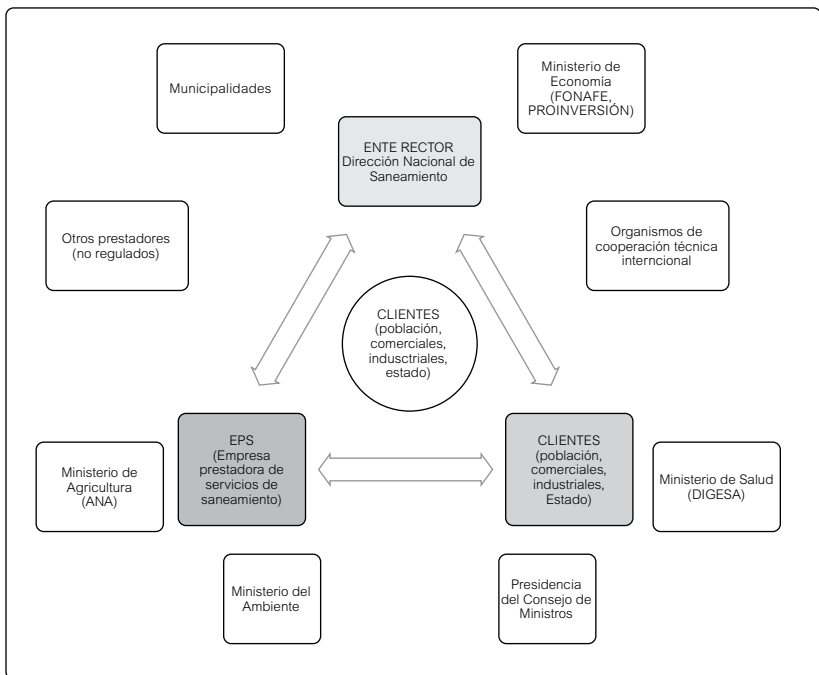


Gráfico N.º 04. Organización y ámbito de la EPS  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

## **b. Resultados de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS)**

### **b.1. Gestión de los servicios**

#### **Cobertura de agua potable**

La cobertura promedio en las empresas de saneamiento es de 82.8 %, las grandes han registrado un valor de 87.5 % y, en el año 2009, EPSEL S. A. de 83.1 %. El aumento en el valor del indicador analizado está en correlación con el incremento en las conexiones domiciliarias que en el año 2009 superaron los 3 millones de nuevos usuarios, concentrándose en las empresas grandes como puede apreciarse en el gráfico correspondiente, y ello, a su vez, a los mayores montos de inversión financiados básicamente por el programa Agua para Todos, cuyo mayor impulso se presentó entre los años 2006 y 2007.

#### **Cobertura de alcantarillado**

La cobertura promedio en las empresas de saneamiento es de 74.9 %, las empresas grandes han registrado un valor de 75.7 % y, en el año 2009, EPSEL S. A. de 74.7 %. Para el caso del valor obtenido por las empresas, se aplica la misma observación indicada para el incremento de las conexiones domiciliarias de agua potable.



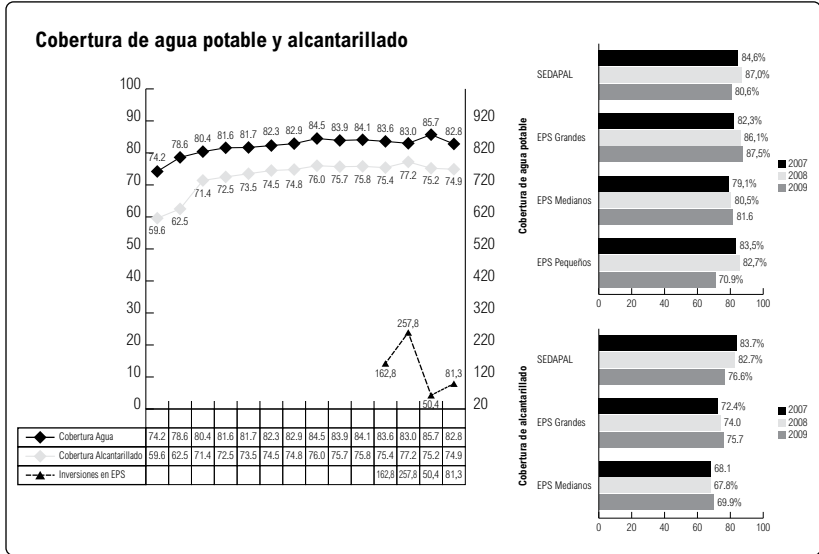


Gráfico N.º 05. Cobertura de agua potable y alcantarillado  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

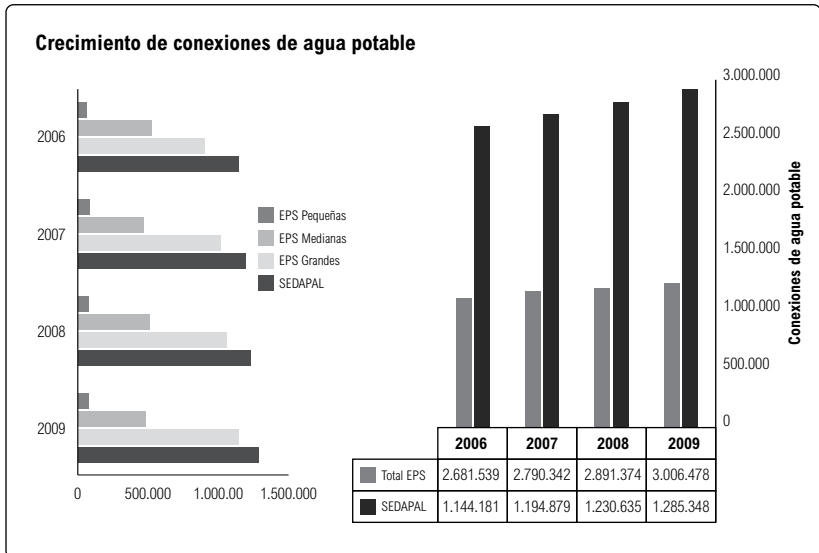


Gráfico N.º 06. Crecimiento de Conexiones de Agua Potable  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

## Continuidad del servicio de agua

Durante los últimos años, se ha elevado el nivel promedio de continuidad. Las empresas de saneamiento tienen en promedio a 18.2 horas al día, y el promedio en las grandes es de 15.1 horas. EPSEL S. A. se encuentra cerca del promedio nacional con 16.88 horas. Es necesario indicar la variabilidad de este indicador a nivel de las empresas de saneamiento, con algunas que registran una continuidad de 24 horas, y otras de 4 horas; dentro de ellas, tienen sus localidades distintos promedios.

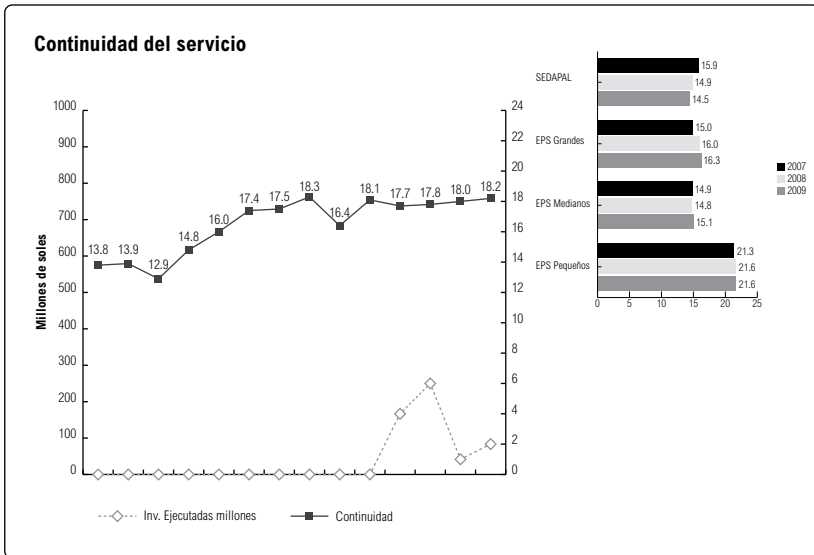


Gráfico N.º 07. Continuidad del servicio  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

De acuerdo al gráfico anterior, se han recuperado los valores presentados en el año 2005 en virtud a la inversión que las EPS han efectuado en los últimos años.

Presencia de cloro residual

La presencia de cloro residual, como indicador de la calidad de agua, se encuentra en un promedio de 98 % a nivel de las empresas de saneamiento, el indicador de EPSEL S. A. obtenido en el año 2009 es de 100 %.

### Tratamiento de aguas residuales

El tratamiento de las aguas residuales, si bien es parte de los objetivos de las empresas de saneamiento, por su alto impacto ambiental, tiene un crecimiento lento y solo el 35 % de las aguas residuales son tratadas. En el año 2009, EPSEL S. A. registra un valor de 95.01 %.

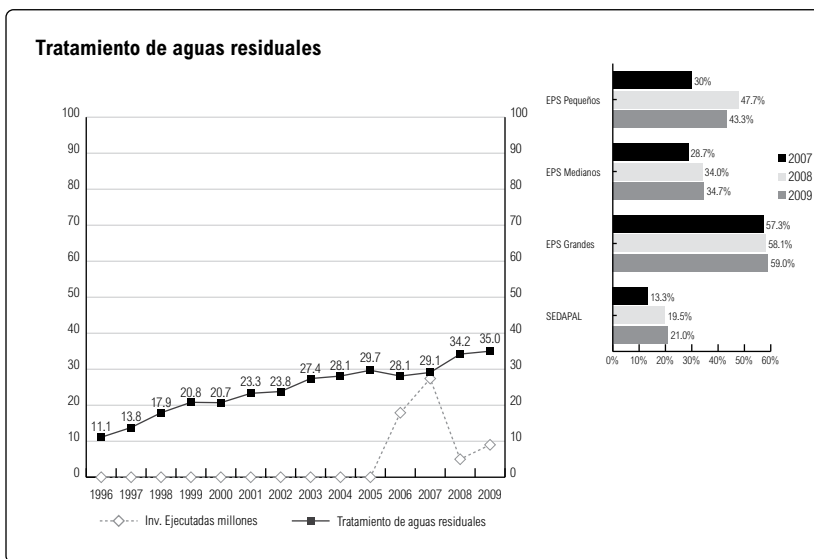


Gráfico N.º 08. Tratamiento de aguas residuales  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

### Agua no facturada

El agua no facturada encuentra sus factores determinantes en las pérdidas operativas y en la distribución por la obsolescencia

y mantenimiento de la infraestructura; así como en las pérdidas comerciales por el bajo nivel de micromedición. Al año 2009, el promedio en las empresas de saneamiento fue de 42.1 %, por debajo del promedio de las grandes que fue de 43.3 %, mientras que EPSEL S. A. logró 42 %.

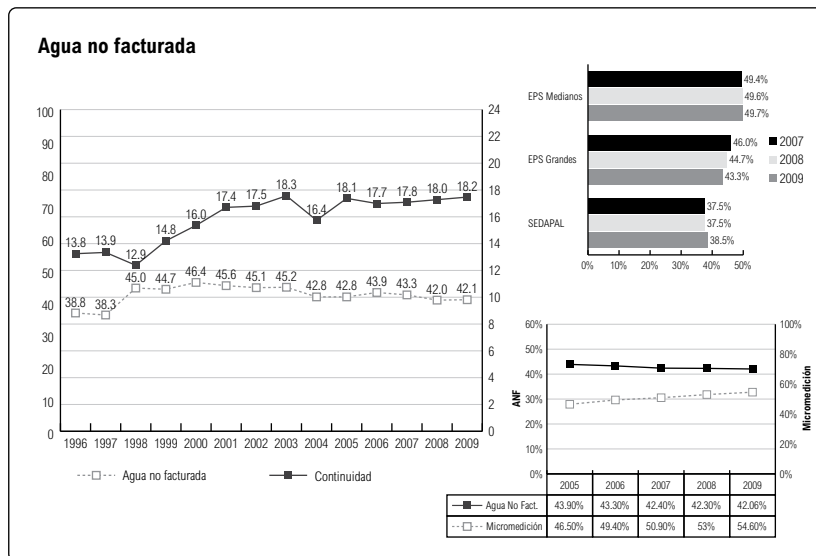


Gráfico N.º 09. Agua No Facturada  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

## Micromedición

La micromedición en las empresas de saneamiento fue de 54.6 %, en las grandes es de 44.4 %. Sin embargo, EPSEL S. A. solo ha logrado una micromedición de 12.64 % en el año 2009.

### Micromedición

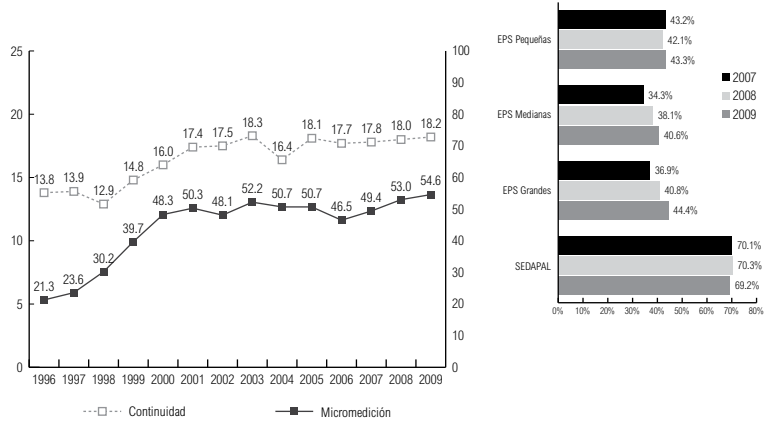


Gráfico N.º 10. Micromedición  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

### Densidad de roturas y atoros

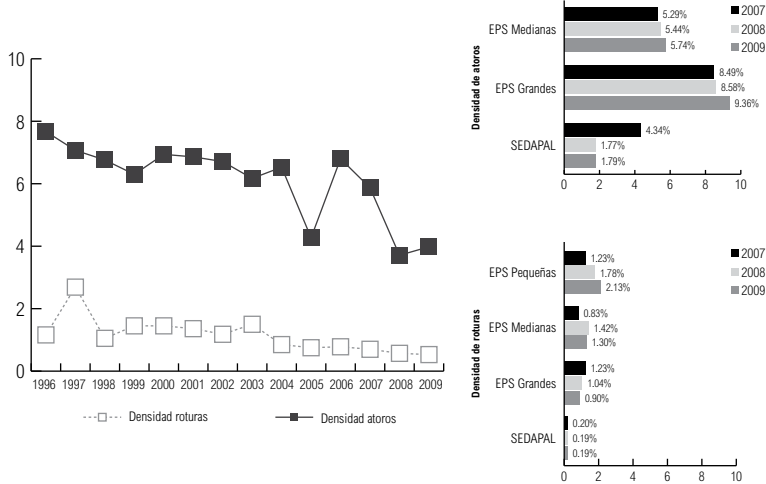


Gráfico N.º 11. Densidad de Roturas y atoros  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

## Densidad de roturas y atoros

EPSEL presenta, en el 2009, una densidad de roturas en redes de distribución de agua del orden de 0.79 atoros por km, y una densidad de atoros en redes de alcantarillado de 20.4; mientras que el promedio de las empresas de saneamiento es de solo 3.98.

## b.2. Indicadores financieros

### Morosidad

El promedio de morosidad de las empresas de saneamiento es de 2.1 meses, mientras que las grandes se encuentran por debajo del promedio con 1.32 meses. EPSEL S. A. tiene un nivel de 1.14 meses.

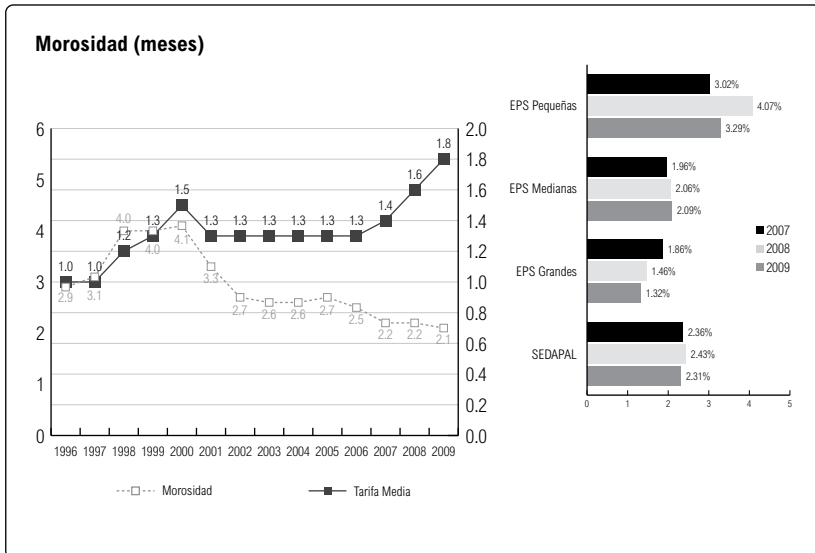


Gráfico N.º 12. Morosidad  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

### **Tarifa media**

En cuanto a la tarifa media, el promedio en las empresas de saneamiento es de S/. 1.8 por m<sup>3</sup>, las grandes tienen un promedio de S/. 1.9 por m<sup>3</sup> y, específicamente EPSEL S. A., por debajo de ambos promedios con S/. 1.19.

Es necesario indicar que, de acuerdo al gráfico anterior, se observa una correlación negativa entre la tarifa media y nivel de morosidad, contradiciendo ello las apreciaciones de que una mayor tarifa originará mayor morosidad por parte del usuario. Los resultados observados se deben a las tácticas y estrategias que la gestión comercial de las empresas de saneamiento viene aplicando con éxito relativo.

### **Conexiones activas**

Este indicador, a nivel de las empresas de saneamiento, presenta un nivel promedio de 89.1 %, las grandes de 83 %, mientras que EPSEL S. A. obtuvo 86.08 % en el año 2009.

### **Relación de trabajo**

La relación de trabajo, que muestra el porcentaje de los ingresos operativos de los costos operativos, a nivel de las empresas de saneamiento presenta un nivel promedio de 63.4 %, las grandes de 73.1 %, mientras que EPSEL S. A. obtuvo 87.1 % en el año 2009.

## Análisis de costos y gastos

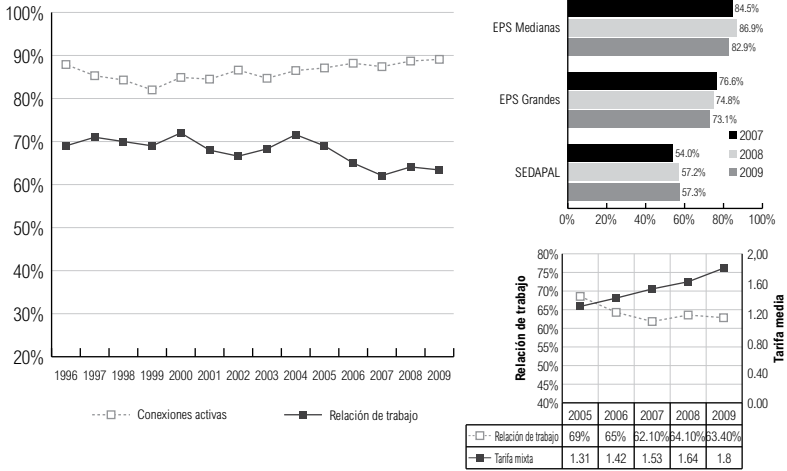


Gráfico N.º 13. Relación de trabajo  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

Es necesario incidir en la comprobada correlación negativa entre conexiones activas y relación de trabajo, así como entre tarifa media y relación de trabajo, como consecuencia de que mayores tarifas y mayor porcentaje de conexiones activas (o menor porcentaje de conexiones en corte) y, en consecuencia, mayores ingresos, inciden en menores valores del indicador analizado, denotando una mejora en la situación económica financiera de la empresa, al dejar un mayor margen para la inversión.

### Trabajadores por mil conexiones

En cuanto a la eficiencia administrativa, se tiene que los niveles de eficiencia del personal de EPSEL S. A. durante el año 2009 fue de 4.83 personas por mil conexiones de agua



potable, mientras que el promedio en las empresas de saneamiento es de 2,95, y el de las grandes empresas es de 3.74 personas por mil conexiones.

## Estructura de costos y gastos

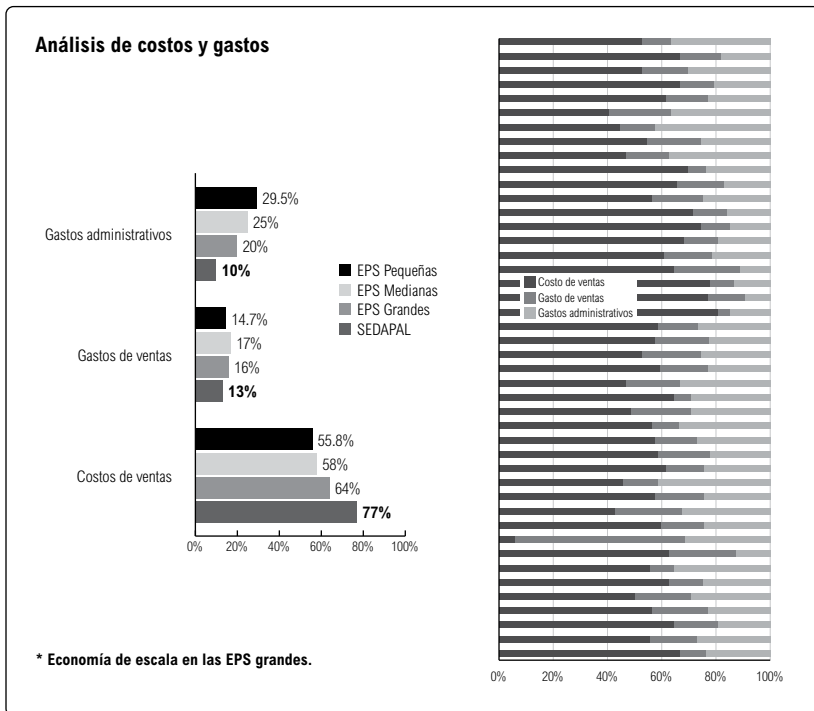


Gráfico N.º 14. Análisis de Costos y Gastos  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

A nivel de todas las empresas de saneamiento, la presencia relativa de los costos de ventas, gastos de venta y gastos administrativos es bastante diversa. Es así como el costo de ventas pasa de un 55 % en las empresas pequeñas a un 77 % en SEDAPAL. Así mismo, los gastos administrativos de 10 %

en la empresa más grande del país (SEDAPAL) a un 29.5 % en las empresas pequeñas.

## Nivel de endeudamiento

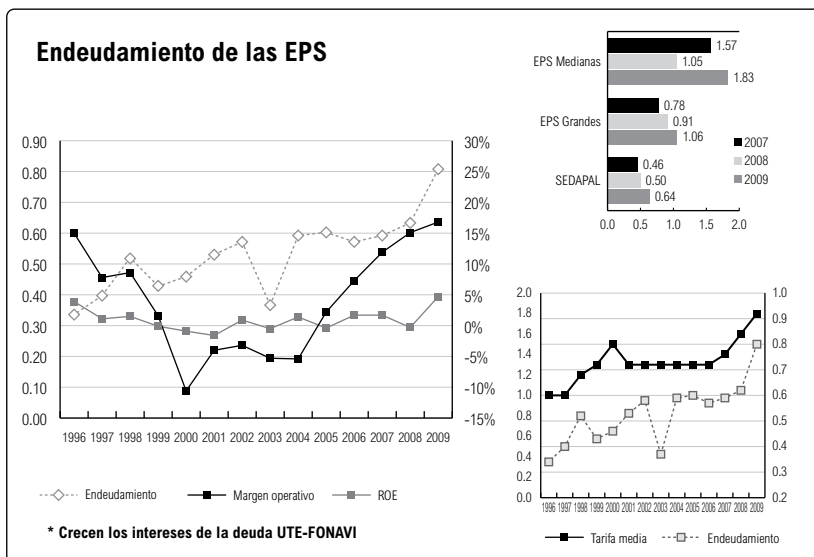


Gráfico N.º 15. Endeudamiento de las EPS  
Fuente: Informe de fiscalización, 2009. SUNASS.

Muestran una tendencia creciente en todas las empresas del sector saneamiento, guardando correlación con la tarifa media. Ello como resultado de los ingresos insuficientes frente a las altas necesidades de inversión.

### c. Conclusiones del sector de saneamiento

- Fuerte intervención política de las autoridades locales, propietarias de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS).
- Alta rotación de funcionarios de las EPS.

- Avances importantes en aprobación de los planes maestros optimizados, sin embargo, aún existe atraso tarifario. El incremento de las tarifas embalsadas por muchos años no compensan el atraso frente a los costos crecientes.
- Régimen especial para la conformación de los directorios y designación del gerente general, tiende a mejorar la gestión de las EPS.
- Restricciones en materia remunerativa que no permiten mejorar el nivel profesional requerido.
- La ejecución de proyectos financiados por el Estado no siempre responden a una priorización.
- Decisiones transversales aún no articuladas: calidad del agua, iniciativas privadas, ambiente.
- Uno de los temas críticos para las empresas prestadoras de servicios de saneamiento es conseguir fuentes de financiamiento de la inversión para realizar las obras de gran envergadura y la ampliación de la cobertura. En muchos casos, las delicadas situaciones financieras de corto plazo, reducen la capacidad de tomar financiamiento; lo cual, aunado a la escasa oferta de préstamos de mediano y largo plazo, salvo los aportes de la cooperación financiera extranjera, configuran una situación difícil.
- Los principales indicadores de gestión de las EPS muestran oportunidades de mejoras que requieren esfuerzos e inversión para reducir las brechas de esos indicadores con niveles conseguidos por empresas de Latinoamérica.
- Otro aspecto crítico en las EPS es el nivel de actualización y especialización de su personal. Contradictoriamente, las EPS cada vez dedican menos recursos a los esfuerzos

para mejorar el talento humano en sus organizaciones. En esta coyuntura, la Dirección Nacional de Saneamiento, conjuntamente con la cooperación alemana, viene impulsando un programa de fortalecimiento de capacidades.

## **Entorno específico a EPSEL**

### **a. Evaluación del poder de negociación de proveedores**

#### **a.1. Proveedores de recursos hídricos**

EPSEL S. A. se abastece de agua proveniente de dos fuentes: superficiales en 75 % y subterráneas con 25 %, aproximadamente. Las aguas superficiales son adquiridas a la Administración lambayecana de agua, anteriormente a la Autoridad autónoma de Cuenca - Ministerio de Agricultura y tiene como fuente principal de captación el reservorio Tinajones. En el caso del agua proveniente del subsuelo, es extraída de 37 pozos propios. Con relación a las aguas superficiales, su costo se ha visto elevado en más de 1000 % en el último quinquenio, adquiriendo mayor participación en la estructura de costos de la empresa, por lo que debe considerarse algún tipo de negociación.

#### **a.2. Proveedores de bienes y servicios**

Durante el año 2009, se efectuaron gastos para la adquisición de bienes por un valor de S/. 4 154 130, comprendiendo la compra de insumos y suministros, combustibles y lubricantes. En cuanto a los gastos de servicios, se tiene un gasto de S/. 7 954 781, comprendiendo gastos de transporte y financiamiento, tarifas por servicios básicos, mantenimiento y reparación, alquileres, entre otros.

Considerando que las compras se efectúan bajo la Ley de Contrataciones y Adquisiciones, no queda margen para las negociaciones directas con los proveedores, pero dada la gran cantidad de ofertantes se tiene la posibilidad de elegir los bienes y servicios más convenientes en cuanto a calidad, precio y oportunidad. En el caso de los servicios públicos, como energía eléctrica, al ser un rubro monopólico, no da margen a negociación, lo que no sucede en el caso del servicio telefónico, ya que al existir varias operadoras se ha elegido la que brinda las mejores alternativas para la empresa.

Sin embargo, los requisitos impuestos por el nuevo Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones viene restando oportunidad, dificultando la pronta atención, sobre todo cuando se trata de adquisiciones para cubrir situaciones de emergencia.

### **a.3. Proveedores de fondos**

Considerando la antigüedad de la infraestructura, la grave situación de la cartera de cuentas por cobrar comerciales, los requerimientos de inversiones para ampliar la cobertura del mercado y la difícil situación económica financiera por la que atraviesa EPSEL S. A., se limita el poder de negociación ante los proveedores de líneas de financiamiento de la banca privada. Para mitigar esta situación, se han firmado convenios con instituciones tales como Construyendo Perú y municipios.

Los fondos, en los últimos años, han estado determinados por líneas de financiamiento de países extranjeros como Francia y Alemania (que han permitido concretizar obras importantes como la nueva planta de tratamiento de agua potable, implementación del laboratorio, entre otras obras), así como del

Estado peruano, además de los créditos de la banca comercial peruana. Debido a su gran infraestructura, la empresa podría estar en condiciones de acceder a la banca nacional para la obtención de créditos.

Asimismo, a partir del año 2006, se convirtió en una fuente importante de financiamiento el programa Agua para Todos del Ministerio de Vivienda y Construcción, cuyos aportes sin reembolso o con contrapartidas de baja cuantía han permitido la ejecución de obras de ampliación y renovación tanto de redes como de conexiones domiciliarias. Pero siempre queda por financiar las obras de mayor envergadura y hay que tomar en cuenta que no se está cumpliendo con el pago del préstamo del Gobierno francés.

Es momento de revisar el concepto de contribuciones reembolsables con la población de manera de adelantar ciertas ampliaciones de redes, pero que sean pagadas a la población según lo contempla la Ley de saneamiento.

Concluimos que la empresa tiene un bajo poder de negociación con proveedores de fondos, sobre todo para obras de envergadura. Y que su posición financiera actual, por el elevado nivel de pasivos corrientes, no le permiten acceder a nuevos créditos y lo que queda es promover la participación de agentes financiadores como el Gobierno regional, municipios, programas como Construyendo Perú, la población, entre otros.

#### **a.4. Proveedores de recursos humanos**

Los altos niveles de desempleo, la gran oferta de profesionales en el ámbito nacional, así como la existencia de cuatro universidades

en la localidad con carreras profesionales relacionadas con los procesos de producción, administración, contable y financiera, ofrecen las condiciones de recursos humanos idóneos en la región. Es preciso indicar que, en el ámbito departamental, no existe oferta de profesionales especializados en saneamiento, debido a la carencia de instituciones educativas de nivel superior en temas hídricos, situación que es similar a nivel nacional.

Pero la importancia de la empresa en el ámbito nacional permite atraer personal capacitado de distintas partes del país. Sin embargo, una seria limitación es la referida al nivel de remuneración que se le ofrece, y la escasa oportunidad de capacitación y desarrollo de personal que se tiene en la empresa. Por lo tanto, mejorará el nivel de negociación de la empresa en este aspecto cuando se revise la estructura salarial, y se desarrollen programas de capacitación y para el desarrollo del personal.

Por lo tanto, es bajo el nivel de negociación con los proveedores de recursos humanos.

#### **a.5. Proveedores de normas**

El principal proveedor de normas es la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) que regula a EPSEL S. A. y a las demás empresas del sector, proponiendo las políticas relativas a la prestación del servicio, el sistema tarifario y la promoción del desarrollo de las entidades prestadoras. Le sigue el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de las directivas que regulan la gestión presupuestal y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) que norma el proceso de inversión en sus tres fases: preinversión, inversión y postinversión.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se concluye que EPSEL S. A. no posee un mayor poder de negociación en el ámbito legal y técnico normativo.

**b. Evaluación del poder de negociación de clientes**

Los clientes de la empresa son principalmente de la categoría doméstica; sin embargo, los comerciales e industriales representan una parte importante de su facturación. La empresa depende principalmente de los recursos que recauda. Hay mayor información por parte de los clientes sobre normas aplicables al sector y derechos. Está definido el sistema de reclamos, con intervención de SUNASS como última instancia, donde las empresas de saneamiento, en general, no tienen una buena posición. Se entiende que el usuario es el desprotegido y que la empresa hace uso de su posición monopólica. Un aspecto a considerar, en el caso de los clientes industriales, es la calidad de los efluentes que entregan a las redes, que supera los parámetros de diseño en caso de las empresas de saneamiento con sistemas de tratamiento. Las normas respectivas en el tema son de los años 60 y solo existen ordenanzas que se refieren al respecto.

Hay ciertas organizaciones en los usuarios del servicio, asociaciones, en algunos casos comités de defensa, que toman partido en temas relacionados con los servicios de saneamiento. Se aprecia al sector de saneamiento como uno de los que no se ha ajustado, en los cuales no debe haber incremento de tarifas. En donde se encuentra cierta coincidencia, es en la oposición a las diversas modalidades de participación del sector privado, en especial con la posibilidad de concesionar la empresa.



Un aspecto en el cual hay que reforzar en la concientización del usuario está orientado al buen uso de los servicios de agua potable y alcantarillado, y al pago oportuno de las tarifas. Si entendemos a la educación sanitaria como un elemento clave en la comercialización de los servicios, y en reducir los costos de mantener y operar los sistemas, eso determinará que se dediquen los recursos que requiere esa importante función. Se puede concluir que el poder de negociación de los clientes con relación a la empresa es medio.

## **Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a nivel de la empresa**

### **Fortalezas**

- Infraestructura con tecnología debidamente implementada con maquinaria y equipos en la planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas servidas en Chiclayo.
- La calidad del agua potable cumple con los estándares señalados por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y SUNASS (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento).
- Solidez y respaldo patrimonial.
- Alto volumen de aguas residuales tratadas.
- Contar con RR. HH. con experiencia para cubrir la atención de las actividades técnicas.
- Contar con infraestructura operativa para obras de cabecera para el servicio de agua potable.
- Alto nivel de operación de estaciones de bombeo con energía eléctrica.

- Laboratorio central con un alto nivel de implementación que permite cumplir con las evaluaciones de control de calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Contar con personal de experiencia en trabajos operativos de alto riesgo (mantenimiento de redes).
- Suministro de agua segura.

### Oportunidades

- Existencia de un mercado de clientes factibles y potenciales.
- Actual política del Gobierno en el desarrollo del sector de construcción para viviendas uni y multifamiliares, así como locales comerciales con financiamiento bancario.
- Existencia de normatividad ambiental que permite el reúso de las aguas residuales.
- Existencia de centros educativos universitarios y tecnológicos como SENATI, SENCICO, que brindan capacitación técnica en saneamiento básico.
- Existencia de instituciones con intereses comunes que posibiliten alianzas estratégicas, a favor del sector de saneamiento.
- Puesta en marcha de proyectos regionales como Olmos y otros, que mejorarían la capacidad económica de la población departamental.
- Apoyo con organizaciones ambientales regionales, Comisión Ambiental Regional (CAR) y CONAM.
- Cooperación interinstitucional con el sector educación y MINSa en programas de educación sanitaria (EDUSAN) y ANEPPSA como posibilidad de asistencia técnica en el sistema comercial.

- Existencia de mercados potenciales que requieren de servicios de análisis de agua por laboratorio especializado.
- Apoyo del Gobierno regional de Lambayeque en obras de saneamiento, así como de las municipalidades a través de los programas de modernización municipal.
- Apoyo gubernamental a través del programa de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo del recurso humano.
- Los objetivos del milenio relacionados con la cobertura de servicios de saneamiento.

### **Debilidades**

- Insuficiente nivel de micromedición.
- Alto nivel de morosidad.
- Sistema de redes de alcantarillado antiguo en un 70 %.
- Limitaciones en el control de desagües no domésticos.
- Sistema informático de gestión empresarial no está integrado.
- Gestión de recursos humanos con limitaciones presupuestales.
- Limitaciones económicas y financieras para proyectos de inversión, programas de operación, y mantenimiento de sistemas y reposición de equipos.
- Recursos económicos limitados para la capacitación del personal.
- Parte del personal no cuenta con perfil compatible con el establecido en el MOF para el puesto de trabajo.
- Falta de programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Deficiencias en la orientación al usuario.
- Limitaciones económicas y financieras para realizar inversiones de cabecera.
- Tarifas desactualizadas.

- Bajos niveles de reposición de equipos y maquinarias.
- Elevados niveles de pérdidas físicas y comerciales.
- Inadecuada distribución del personal.
- Insuficiente identificación institucional del personal.
- Inadecuado proceso de selección del personal para la contratación. No se tienen en cuenta los perfiles y requisitos mínimos para el puesto.
- Limitada orientación al cliente.
- No se realiza un proceso eficiente de monitoreo, evaluación de planes y programas.
- Escasa utilización de los indicadores de gestión.
- Bajo nivel de profesionalización del personal técnico.

### **Amenaza**

- Carencia de drenaje pluvial.
- Propuesta de privatización o cambio de modelo de gestión de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento del país.
- Limitaciones estatales para financiamiento y gestión de programas de inversión en saneamiento.
- Desarrollo urbanístico al margen de lo establecido por los planes directores.
- Posible rechazo de la población a futuros incrementos tarifarios.
- Falta de cultura de la población en el uso del agua y alcantarillado.
- Agotamiento de fuentes naturales de agua por cambio climático.
- Presencia de fenómenos naturales como El Niño que generan deterioro del sistema sanitario.

- Contaminación de agua por actividades agrícolas, vertimiento de aguas residuales sin tratamiento, instalación de empresas mineras.
- Destrucción de infraestructura sanitaria por intereses ajenos.
- Incremento del índice inflacionario.

### 1.2.8. Comportamiento empresarial: evolución histórica y tendencias

#### PRINCIPALES VARIABLES EMPRESARIALES

Variable	Unidad	Años				
		2005	2006	2007	2008	2009
Población urbana total	Habit.	920,433	950,976	788,648	804,359	819,331
Pob. atendida agua potable	Habit.	597,063	612,738	637,866	683,149	709,353
Pobl. atendida alcantarillado	Habit.	544,061	554,202	570,985	606,485	626,076
Conex. de agua potable	U	122,737	125,878	133,767	138,248	143,379
Conex. de alcantarillado	U	110,807	112,781	119,235	123,507	127,551
Producción de agua potable	M³	47,296,709	49,610,303	50,925,029	51'928,332.48	52,377,392
Volumen facturado	M³	27,420,666	28,233,979	29,717,298	30'116,593	31,840,275
Importe facturado (*)	Soles	28,414,651	29,344,493	30,886,507	33'195,266.04	37,805,285
Medidores oper. totales	U	24,700	15,291	16,045	17,202	18,120
Utilidad Neta Histórica	S/.	983,647	-3,949,315	-8,895,572	-7'188,922	-2,759,831

Cuadro N.º 01: Principales variables empresariales  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S. A., 2005-2009

En el cuadro anterior, se puede apreciar la evolución de las principales variables empresariales dentro del marco de su objetivo principal referido a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado. En virtud del crecimiento de conexiones domiciliarias, que obedece al crecimiento en el número de viviendas en zonas con servicio o también a la ampliación de las redes en zonas sin servicio, la población atendida con ambos tipos de servicios

también se ve incrementada; debiendo, en consecuencia, incrementar el volumen producido a fin de satisfacer la ampliación de la demanda.

El mayor número de usuarios, como consecuencia del incremento en el número de conexiones domiciliarias, redundará a su vez en el mayor volumen facturado y, en consecuencia, en el mayor importe facturado. Sin embargo, es necesario anotar que el mayor volumen facturado también podría deberse a los logros de la gestión comercial, y que el mayor importe facturado se estaría debiendo al incremento de la tarifa.

Las variables que al inicio del período analizado demostraron tendencia negativa, pero que con recuperación en los últimos años guardan estrecha relación con el manejo económico y financiero de la empresa, que será analizado con mayor detenimiento en los próximos capítulos.

Resulta necesario un breve análisis de la gestión empresarial a través de los resultados que en los diferentes indicadores han mostrado en el período 2005-2009. Donde se puede apreciar que, en términos generales, hay una mejora en lo que se refiere a eficacia en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, habiendo cumplido con los indicadores de calidad de los servicios, a excepción de continuidad, así como del acceso a los servicios con una tendencia creciente al incremento de su cobertura. En cuanto a la gestión empresarial, se observa mejora en algunos de sus indicadores, sobre todo en lo que respecta a las estrategias comerciales en cuanto a la cobranza, recaudación y recuperación de la cartera morosa que impactan directamente en el nivel de morosidad, eficiencia de cobranza y conexiones activas. Sin embargo, en lo que se refiere a la sostenibilidad de los

servicios que dependen de la gestión administrativa y financiera aún los resultados no alcanzan los niveles deseados.

### PRINCIPALES INDICADORES DE GESTIÓN

Indicador	Unidad	Valores Logrados				
		2005	2006	2007	2008	2009
PRESTACIÓN DE SERVICIOS						
Indicadores de calidad en la prestación de los servicios						
Continuidad promedio	Hra/día	16.67	17.00	16.79	17.50	16.88
Cloro residual	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Turbiedad	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tratam. aguas residuales	%	89.13	89.02	89.22	92.09	95.01
Indic. de acceso a los serv.						
Cobertura de agua potable	%	81.1	82.0	82.1	85.3	83.1
Cobertura de alcantarillado	%	74.1	74.5	75.8	75.0	74.7
<b>GESTIÓN EMPRESARIAL</b>						
<b>Eficiencia Empresarial</b>						
Agua no facturada	%	42.02	43.0	41.86	42.0	39.21
Nivel de micromedición	%	20.12	12.15	11.90	12.44	12.64
Conexiones activas	%	83.25	84.74	85.14	85.83	86.08
Tarifa media	S/m <sup>3</sup>	1.04	1.04	1.04	1.10	1.19
Morosidad	Meses	4.99	3.71	3.95	2.19	1.29
Vol. producido unitario	l/hab/d	236.53	244.41	242.17	235.04	234.51
Eficiencia de la cobranza	%	88.60	90.44	91.09	95.35	104.73
Trab. totales x 1000 conex.	T/mil c	4.77	4.59	4.45	4.61	4.83
Sostenib. de los servicios						
Relación de trabajo(**)	%	90.00	86.90	94.80	88.80	87.10
Margen operativo	%	2.5	-16.2	-18.5	-10.7	-7.5
Costo por m <sup>3</sup> facturado	S/m <sup>3</sup>	1.01	1.23	1.26	1.27	1.21

(\*) Incluye depreciación y provisión

(\*\*) No incluye depreciación y provisión

Nota: Indicadores financieros han sido calculados con estados financieros históricos

Cuadro N.º 02: Principales Indicadores de Gestión  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S. A., 2005-2009

Resulta necesario efectuar el análisis de la evolución de la gestión en las diferentes áreas que a su vez conforman los subsistemas que el sistema empresarial de EPSEL comprende.

### **Gestión operacional**

Esta gestión, a través de los subsistemas de producción y distribución, abastece a la población lambayecana el agua potabilizada. Las ciudades de Chiclayo y Lambayeque se abastecen de agua superficial, que tienen como

fuerza principal de captación al reservorio Tinajones, cuyas aguas a través del canal Taymi y las lagunas Boró I y II, son derivadas para su tratamiento en la ciudad de Chiclayo hacia las plantas N.º 01 tipo convencional y N.º 02 de patente francesa Degremont. Y para la ciudad de Lambayeque, son transportadas por gravedad desde la margen izquierda del canal San Romualdo hacia la planta de tratamiento N.º 02. El agua potabilizada es almacenada y finalmente impulsada a las redes públicas de la ciudad, previo control de calidad mediante la comprobación de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos que cumplen con las normas guías de la Organización Mundial de la Salud. Las administraciones se abastecen de agua a través de pozos tubulares profundos, de donde el agua después de potabilizarse es bombeada hacia reservorios elevados o directamente a la red, en caso de que estos se encuentren inoperativos.



**Producción de Agua Potable (m³)  
2006-2009**

Fuentes de Agua	Años			
	2006	2007	2008	2009
Plantas de tratamiento	36,882,974	37,769,352	38,326,148	38,714,301
Pozos Tubulares	12,727,331	13,155,677	13,602,185	13,663,091
Total	49,610,303	50,925,029	51,928,332	52,377,392

Cuadro N.º 03: Producción de Agua Potable (m³)  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S. A. 2005-2009

Para conducir el agua potable desde las unidades de producción hasta las viviendas de los usuarios, EPSEL S. A. cuenta con redes primarias y secundarias compuestas en total por 1025.92 kilómetros de tubería instalada en las localidades donde presta servicios.

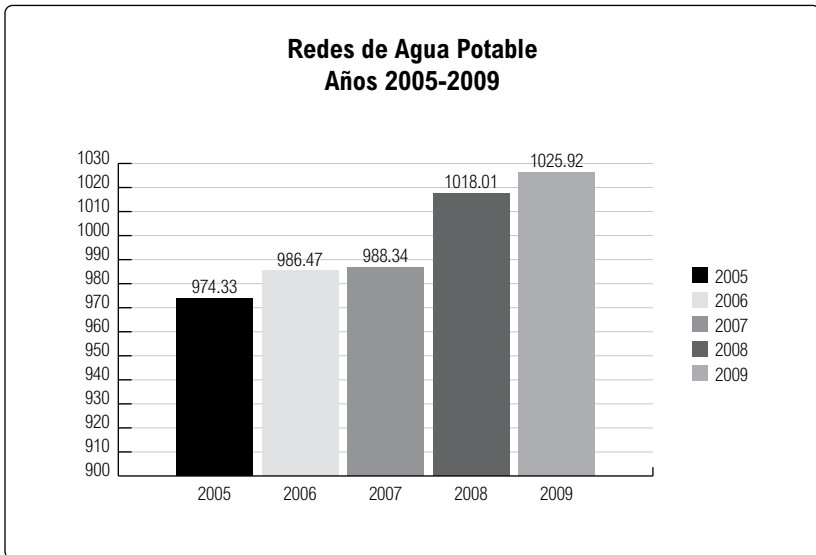


Gráfico N.º 16. Redes de Agua Potable (2005-2009)  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S. A. 2005-2009

Resulta relevante analizar la evolución del indicador agua no facturada en el que la gestión operacional tiene incidencia. Este indicador representa la relación entre el volumen no facturado de agua potable y el volumen producido. En el año 2009, se alcanzó el 39.21 % de agua no facturada, mejorando el nivel obtenido en el año 2008 (42 %); por lo que se tuvo un cumplimiento de meta anual del 99.47 %.

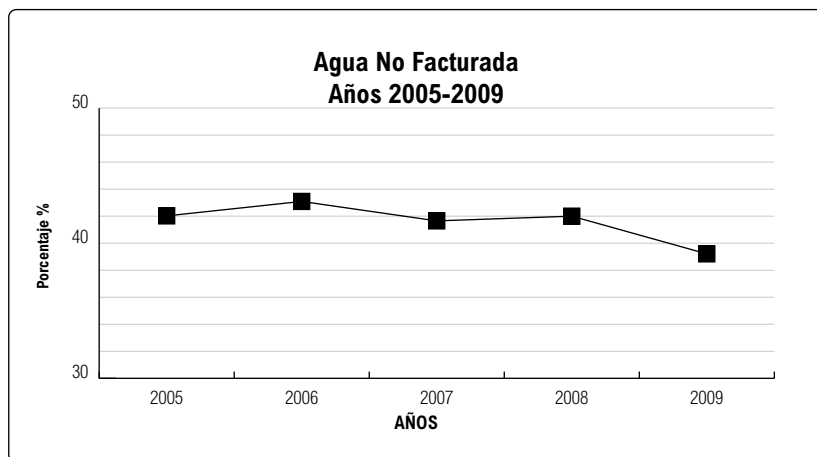


Gráfico N.º 17. Agua No Facturada (2005-2009)  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S.A. 2005-2009

El porcentaje de cumplimiento de la meta se debió al control en la distribución del agua potable, así como al mayor control de la medición en los altos consumidores, usuarios comerciales e industriales, y a la reincorporación de usuarios arbitrarios. Sin embargo, aún la empresa debe encaminar sus esfuerzos al control de las pérdidas operativas ocasionadas por la fuga del agua en las redes de distribución que por su antigüedad presentan deterioros y de las pérdidas comerciales debido a la falta de micromedición y a la presencia de usuarios clandestinos.

Asimismo, tiene a su cargo el subsistema de recolección y tratamiento de aguas residuales. La recolección de aguas residuales se puede dividir en dos etapas: (I) recolección de las descargas de los usuarios y (II) transporte hasta el lugar de disposición. El proceso de recolección de las descargas de los usuarios comprende el tramo desde la última caja domiciliaria hasta los respectivos colectores. El transporte de las aguas servidas actualmente se realiza mediante una red de alcantarillado de 962.16 kilómetros.

Para la disposición y tratamiento de aguas residuales, el transporte de las aguas se realiza a través de colectores que conducen las aguas servidas hasta las lagunas de oxidación o estabilización. El control de las aguas residuales tratadas en las lagunas de estabilización es efectuado por personal de la oficina de control de calidad mediante toma de muestras, quienes reportan que este tipo de aguas pueden ser utilizadas para regadío.



Gráfico N.º 18. Planta de Tratamiento EPSEL S.A.  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S.A. 2005-2009

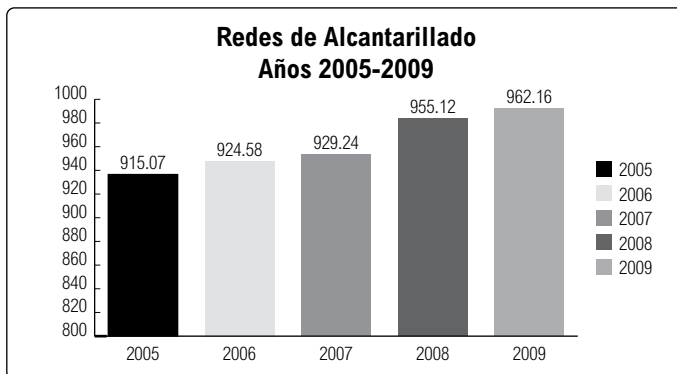


Gráfico N.º 19. Redes de Alcantarillado (2005-2009)  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S.A.

En el análisis de este subsistema, resulta relevante analizar el indicador tratamiento de aguas residuales. EPSEL S. A., en su objetivo de preservar el medio ambiente, mantuvo en operación 22 unidades de tratamiento de aguas residuales que contribuyen a evitar la contaminación, preservar el medio ambiente y generar aguas que puedan ser utilizadas en la irrigación de áreas verdes y el desarrollo de la agricultura.

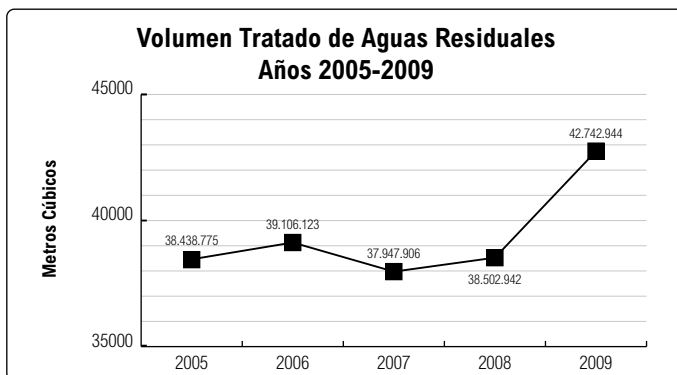


Gráfico N.º 20. Volumen Tratado de Aguas Residuales (2005-2009)  
Fuente: Memorias Institucionales EPSEL S.A.

## Gestión comercial

A través del subsistema de comercialización y ventas, la gerencia comercial presenta el siguiente comportamiento en el período analizado:

### - Instalación de conexiones

Producto de la gestión catastral que permite la detección de clandestinos, así como de la ejecución de obras de ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado, se ingresaron nuevos usuarios, destacando el incremento de los años 2007 y 2009.

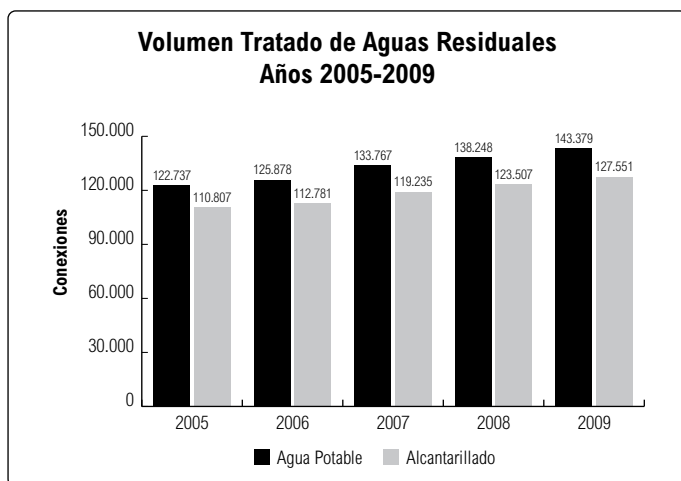


Gráfico N.º 21. Crecimiento de Conexiones Totales (2007-2010)  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

Pese a los esfuerzos de la gestión para incrementar las conexiones activas, se mantiene un número considerable de conexiones en corte, como se aprecia en la brecha entre conexiones totales y conexiones activas.

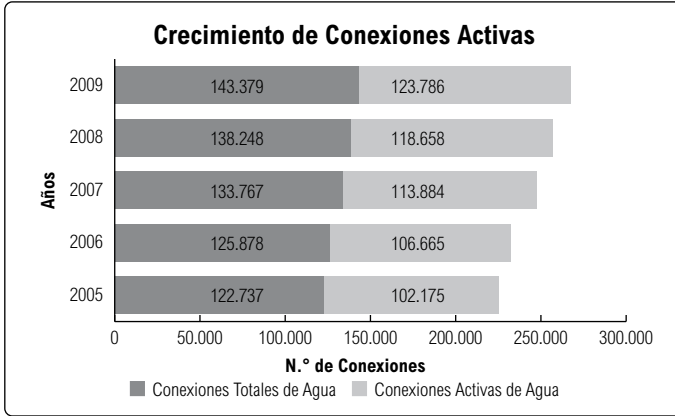


Gráfico N.º 22. Crecimiento de Conexiones Activas  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

## Volumen facturado

Muestra una tendencia de crecimiento positivo, fundamentalmente en el año 2009, como producto del mayor número de conexiones de agua potable.

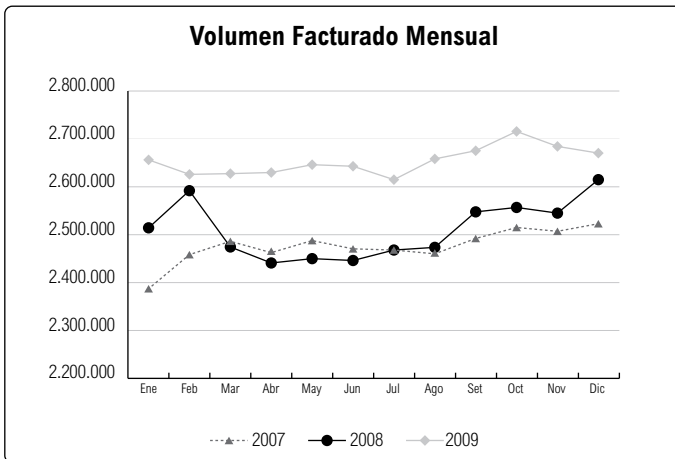


Gráfico N.º 23. Volumen Facturado Mensual  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

## Importe facturado

Como consecuencia del incremento en la tarifa, existe un mayor volumen facturado. A su vez, de la aplicación de estrategias comerciales con relativo éxito en 2009, tales como la recategorización de usuarios, se observa un significativo crecimiento en dicho año.

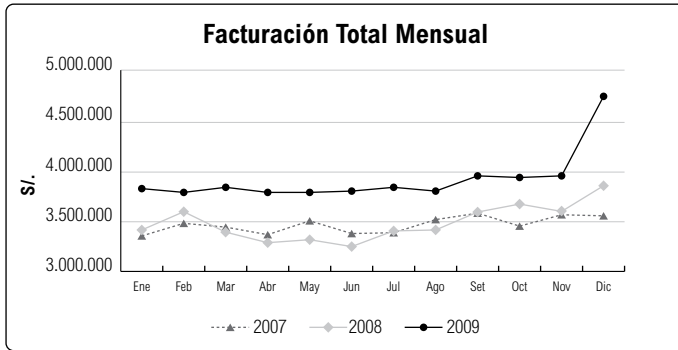


Gráfico N.º 24. Facturación Total Mensual  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

## Tarifa media

De una tarifa media del orden de 1.04 en 2005, se ha pasado a una tarifa media de 1.19, como se puede observar en el siguiente gráfico y cuadro comparativo:

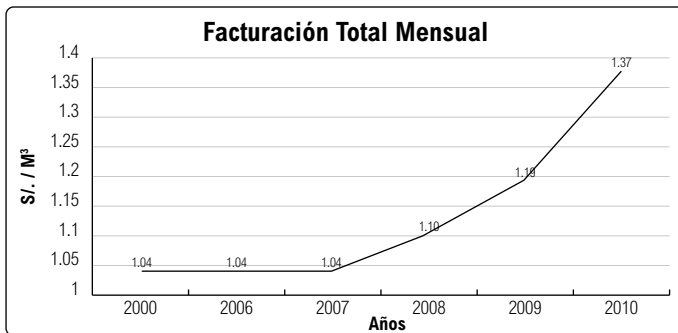


Gráfico N.º 24. Facturación Total Mensual  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

Manteniéndose por debajo de algunas empresas grandes como SEDALIB, SEDACUSCO, SEDAPAR y EPS Tacna, incluso de su similar, la EPS Grau.

<b>Empresas</b>	<b>Número de conexiones de agua potable</b>	<b>Tarifa Media (S/. l M<sup>3</sup>) A dic 2009</b>
EPS - SEDACUSCO	61,218	2.13
EPS - TACNA S.A.	67,533	1.25
SEDAPAR S.A.	218,825	1.58
SEDALIB S.A.	148,583	2.37
EPSEL S.A.	143,379	1.19
SEDACHIMBOTE S.A.	74,395	1.05
SEDAM HUANCAYO	62,404	1.02
EPS GRAU S.A.	173,156	1.86
EPS SEDALORETO	67,847	1.39

Cuadro N.º 04: Conexiones de Agua Potable por EPS  
Fuente: Informe Fiscalización 2009 - SUNASS

### **Micromedición**

Al finalizar el año 2009, el indicador de micromedición que relaciona las conexiones facturadas con lectura y las conexiones facturadas totales fue de 12.64 %.

Como se puede apreciar, el número de medidores instalados en años anteriores a 2009 ha sido bastante insignificante, pese a que dicha instalación contribuye a sincerar el volumen facturado y en consecuencia la facturación de los recibos por pensiones de agua.



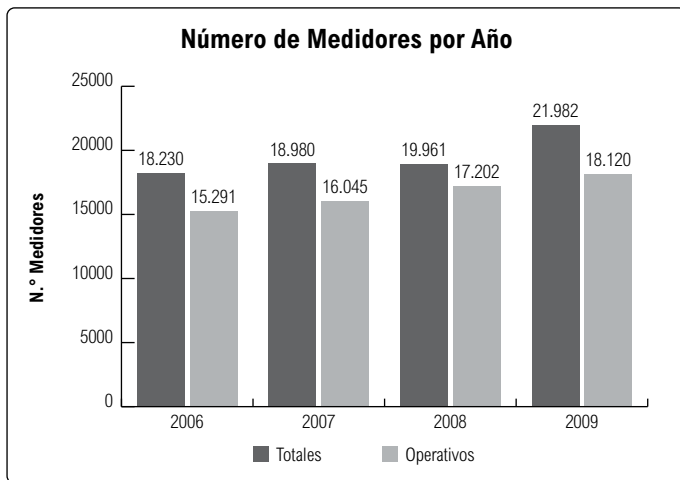


Gráfico N.º 26. Números de Medidores por Año  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

## Importe recaudado

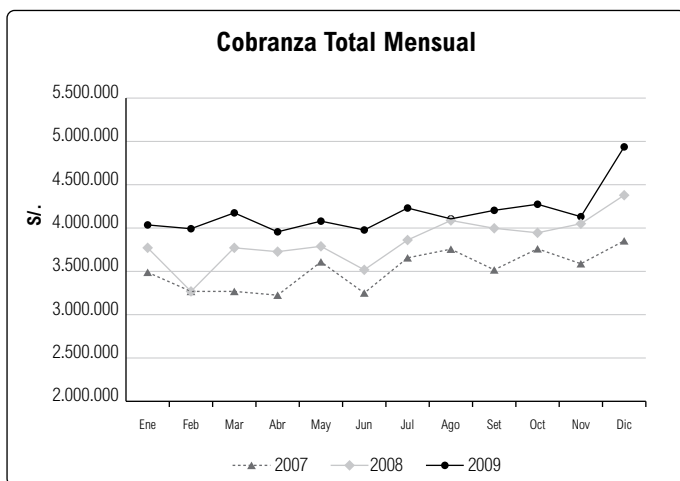


Gráfico N.º 27. Números de Medidores por Año  
Fuente: Informes Gestión Comercial EPSEL S.A. 2005-2009

## Gestión financiera

El desenvolvimiento económico de la empresa, resultado a su vez de la eficiencia y eficacia empresarial, es el que va a incidir en los resultados y finalmente en la posición financiera de la misma. De ahí que resulte necesario analizar cómo ha evolucionado el costo de ventas, que para el caso de la empresa constituye el costo de producción de los servicios tanto de agua como de alcantarillado, con una tendencia creciente, a excepción del año 2008.

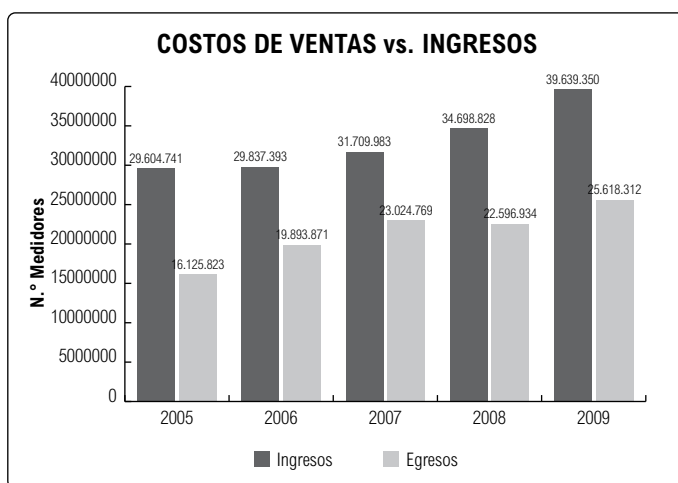


Gráfico N.º 28. Costo de Ventas vs ingresos  
Fuente: Estados de Pérdidas y Ganancias 2005-2009

En el gráfico anterior, observamos que de 2005 a 2009 el costo de venta se ha visto incrementado en 81 %, mientras que los ingresos de la empresa en el mismo período se han incrementado en tan solo 56 %.

El análisis vertical corrobora la tendencia creciente en el costo de ventas, que para el caso de la empresa, equivale al costo de producción de agua potable, y de la conducción y tratamiento

de las aguas residuales; mientras que los gastos de comercialización (medición, facturación, cobranza, entre otros) presentan una tendencia a disminuir su participación relativa dentro de la estructura de costos y gastos de la empresa. Debe indicarse que los ingresos y egresos extraordinarios pertenecen a servicios que no corresponden al objeto mismo de la empresa.

**Cuadro N.º5  
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**

Fuentes de Agua	Años									
	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Ventas Netas	28.045.349	95%	28.365.945	95%	30.450.246	96%	33.067.033	95%	38.025.581	96%
Ingresos x servicios colaterales	1.559.392	5%	1.471.448	5%	1.259.737	4%	1.631.795	5%	1.613.769	4%
<b>TOTAL INGRESOS BRUTOS</b>	<b>29.604.741</b>	<b>100%</b>	<b>29.837.393</b>	<b>100%</b>	<b>31.709.983</b>	<b>100%</b>	<b>34.698.828</b>	<b>100%</b>	<b>39.639.350</b>	<b>100%</b>
Costo de Ventas	16.125.823	-54%	19.843.871	-67%	23.024.769	-78%	22.596.934	-76%	25.618.312	-87%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>13.478.918</b>	<b>46%</b>	<b>9.993.522</b>	<b>33%</b>	<b>8.685.214</b>	<b>27%</b>	<b>12.101.894</b>	<b>35%</b>	<b>14.021.038</b>	<b>35%</b>
Gastos de comercialización	-8.490.612	-29%	-5.210.042	-17%	-6.380.636	-20%	-6.347.718	-18%	-7.049.831	-18%
Gastos de administrativos	-6.530.913	-22%	-7.586.193	-25%	-9.822.568	-31%	-9.452.564	-27%	-9.482.833	-24%
Otros Ingresos extraordinarios	3.007.841	10%	3.316.238	11%	3.621.718	11%	1.566.410	5%	1.526.396	4%
Otros Gastos extraordinarios	-1.278.977	-4%	-1.468.705	-5%	-2.246.442	-7%	-1.575.442	-5%	-1.726.932	-4%
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>186.</b>	<b>1%</b>	<b>--955.180</b>	<b>-3%</b>	<b>-6.142.714</b>	<b>-19%</b>	<b>-3.707.420</b>	<b>-11%</b>	<b>-2.712.162</b>	<b>-7%</b>
Ingresos Financieros	4.453.354	15%	907.870	3%	1.154.009	4%	5.190.777	15%	7.491.944	19%
Gastos Financieros	-3.656.264	-12%	-3.902.005	-13%	-3.906.867	-12%	-8.672.279	-25%	-7.088.347	-18%
<b>UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>983.</b>	<b>3%</b>	<b>-3.949.315</b>	<b>-13%</b>	<b>-8.895.572</b>	<b>-28%</b>	<b>-7.188.922</b>	<b>-21%</b>	<b>-2.308.565</b>	<b>-6%</b>

Fuente: Estados Financieros - Subgerencia Contabilidad y Finanzas EPSEL S.A.

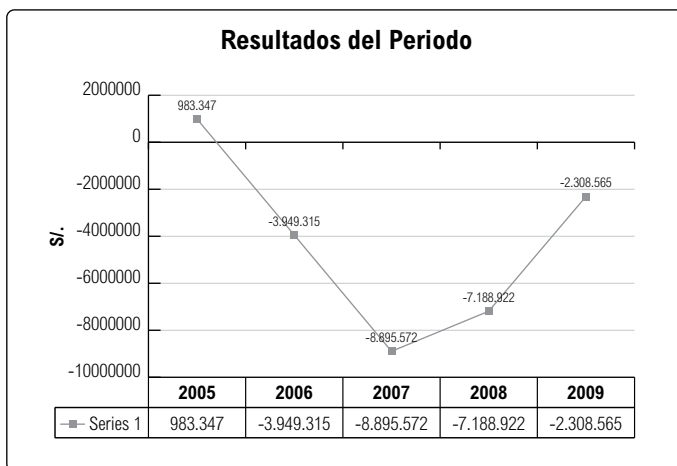


Gráfico N.º 29. Resultados del Período  
Fuente: Estados Financieros EPSEL S.A. 2005-2009

Desde el año 2007, en que se tuvo una pérdida de S/. 8 895 572, han venido mejorando anualmente. Estos resultados guardan correspondencia con los mayores ingresos operativos y con la tendencia a mantener constante los gastos administrativos, así como al bajo crecimiento de los gastos de ventas. Al respecto, es necesario indicar que, en los ejercicios 2007 y 2008, se ha realizado un sinceramiento de los estados financieros, toda vez que en años anteriores no se habían considerado provisiones correspondientes al servicio de la deuda.

## Niveles de inversión

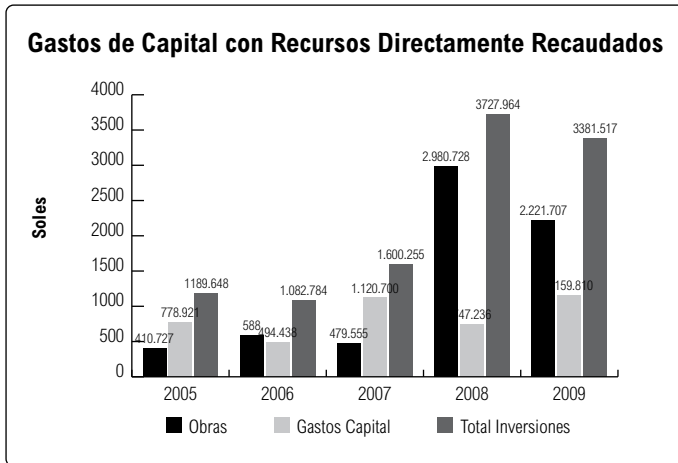


Gráfico N.º 30. Gastos de Capital  
Fuente: Ejecución Presupuestal EPSEL S.A. 2005-2009

Altamente ligados al comportamiento económico y financiero de la empresa, toda vez que, por el carácter de esta, los montos destinados a inversión tienen básicamente su fuente de financiamiento en el excedente que sobra luego de cubrir los costos de ventas, gastos administrativos y gastos de ventas; complementariamente, a las transferencias que del Gobierno central o de los gobiernos municipales pueda obtener, de acuerdo a la estructura de financiamiento observada.

## Niveles de endeudamiento

La empresa presenta la siguiente estructura de deudas:

**Cuadro N.º6**  
**ESTRUCTURA DE DEUDAS EPSEL 2009**

<b>Concepto</b>	<b>2005 en soles</b>	<b>Participación Porcentual</b>	<b>2009 en soles</b>	<b>Participación Porcentual</b>
FONAVI	48,356,710	44.63%	49,149,291	43.59%
CRÉDITO FRANCÉS	50,743,976	46.84%	51,608,860	45.77%
BANCA PRIVADA	6,870,458	6.34%	2,657,000	2.36%
TRIBUTOS AGUA CRUDA	235,986	0.22%	6,446,216	5.72%
SUNAT	46,785	0.04%	738,015	0.65%
IMPUESTO PREDIAL	235,985	0.22%	447,013	0.40%
MANDATOS JUDICIALES	214,765	0.20%	380,594	0.34%
COMISIÓN MEF	185,674	0.17%	381,790	0.34%
PROVEEDORES	856,432	0.79%	318,907	0.28%
OTROS	598,567	0.55%	624,291	0.55%
<b>TOTAL</b>	<b>108,345,338</b>	<b>100%</b>	<b>112,751,977</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estados Financieros - Subgerencia Contabilidad y Finanzas EPSEL S.A.

La cual, como bien se puede apreciar en el cuadro anterior, no ha sufrido mayor variación en el período analizado, toda vez que el cumplimiento del servicio de deuda de 2005 a 2009 no fue cumplido. Pasaremos a analizar las deudas más importantes.

### 3.2. Deuda FONAVI

Con respecto a esta deuda, contraída para la ampliación de los servicios en las diferentes localidades de EPSEL S. A., la situación se ha agudizado no solo por la falta de disponibilidad económica por parte de la empresa, sino porque las normas legales precisadas han modificado los términos contractuales y convenios libremente pactados entre las partes; al tratarse de cuotas de pago mayores a las pactadas, por el incremento unilateral de las tasas de interés al nivel del TAMN. En octubre de

2002, se produce una nueva modificación de las tasas de interés, del 7 al 6 %, aplicable a los créditos concedidos mediante convenios de financiamiento.

Habiéndose agudizado las dificultades económicas, al incrementarse los costos de producción sin contrapartida por el lado de los ingresos y al haberse estancado la tarifa desde el año 2001, se dificulta el cumplimiento del servicio de la deuda de los préstamos directos; situación que se empeoraría si se considerara la deuda que FONAVI pretende imputar por las contribuciones reembolsables. El detalle de ambas deudas se puede apreciar en los cuadros N.º 01 y 02, que se resumen a continuación:

**Cuadro N.º7  
POR PRÉSTAMOS DIRECTOS**

<b>TOTAL DEUDA FONAVI</b>		<b>%</b>
Deuda principal	31,157,272.79	63.39
Deuda intereses	16,608,292.30	33.79
Intereses moratorios	1,383,725.60	2.82
<b>TOTAL</b>	<b>49,149,290.69</b>	

Fuente: Notas Estados Financieros 2005-2009.

El servicio de la deuda anual por concepto de la deuda por préstamos directos asciende a S/. 3 532 979.28, que representa el 8.8 % del presupuesto de ingresos anuales, y cuyo impacto económico al representar el 10 % de los costos totales es significativamente negativo.

### **Deuda por el préstamo francés**

Debe indicarse que, de acuerdo a la estructura de la deuda a largo plazo de EPSEL S. A., la principal deuda es el crédito francés. La misma que fue contraída para la construcción de una nueva planta de tratamiento en la sede central de EPSEL S.A., representando

el 46 % del total adeudado. La situación actual con respecto a dicha deuda se resume en lo siguiente:

- El saldo adeudado al Gobierno francés, el cual asciende al 31 de enero de 2007 en EUR € 7 761 770.25, manteniéndose una deuda por concepto de honras de aval, la misma que a marzo del presente ascendía a US \$ 5 251 695.02.
- El calendario de pagos remitido por dicha entidad precisa pagos bimensuales para la deuda por honras de aval de alrededor de US \$ 45 000, lo que equivale a pagos mensuales de aproximadamente US \$ 22 500.
- Para la implementación de lo anterior, el MEF exige la suscripción de un convenio de reestructuración de deuda entre la empresa y el MEF, que deberá ser aprobado mediante Decreto Supremo; previa constitución de un fideicomiso de administración de fondos y pago, gestión que debe ser finalizada en el presente mes de octubre.
- Respecto al saldo adeudado ascendente a EUR € 7 761 770.25, al formar parte de las obligaciones que tiene Perú con los países acreedores del club de París no puede ser refinanciada, al no ser reprogramables las obligaciones de nuestro país con dicha agrupación.

### **Indicadores financieros**

Del análisis del cuadro siguiente se deduce que, en lo que respecta a liquidez y solvencia, los indicadores correspondientes no muestran una evolución favorable, como sí lo demuestran, pero solo en los últimos años del período analizado, los indicadores de rentabilidad y de gestión, habiendo disminuido la relación de trabajo, así como el nivel de morosidad.



**Cuadro N.º 8**  
**RATIOS FINANCIEROS DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

<b>Ratios</b>	<b>Fórmula 1</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
De Liquidez						
Liquidez General	Activo Corriente - Gastos Diferidos Pasivo Corriente	0.740	752	0.421	0.260	0.210
Liquidez de Caja	Efectivo y Equivalente de efectivo Pasivo Corriente	0.020	0.099	0.090	0.090	0.090
De Solvencia						
Endeudamiento Patrimonial	Total Pasivo Patrimonio	0.490	1480	0.840	0.880	0.700
Endeudamiento del Activo	Total Pasivo Total Activo	0.330	0.315	0.390	0.400	0.410
Deuda Corriente <sup>(1)</sup>	Pasivo Corriente Ingresos Brutos <sup>(2)</sup>	16.07	15.52	21.99	22.08	23.81
De Rentabilidad						
Rentabilidad de los Ingresos	Utilidad o pérdida del ejercicio x 100 Ingresos Brutos	0.033	-0.132	-28.050	-20.720	-5.820
Rentabilidad de los Activos	Utilidad o pérdida del ejercicio x 100 Total Activo	0.003	-0.011	-2.520	-2.080	-0.660
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad o pérdida del ejercicio x 100 Total Patrimonio - Utilidad o pérdida del ejercicio	0.004	-0.016	-3.970	-3.340	-1.110
De Gestión						
De Gestión						
Resultado de Operación	Costo de Ventas • Gasto de Ventas • Gastos Administrativos Ingresos Brutos	1.010	1.094	1.240	1.110	1.060
Relación de Trabajo	• Ventas • Gasto de Ventas • Gastos Administrativos - Depreciación - Prov. Cobriza Ingresos Brutos	0.900	0.869	0.948	0.888	0.871
Nivel de Morosidad <sup>(3)</sup>	Cuentas por Cobrar comerciales • Cuentas por cobrar a partes relacionadas Ingresos Brutos	4.990	3.710	3.830	2.060	1.290

(1) Indica el número de meses equivalentes de ingresos brutos que representan las deudas corrientes y la deuda total, según corresponda.

(2) Expresado en el importe promedio mensual del período evaluado.

(3) Indica el número de meses equivalentes de Ingresos Brutos que representan el total de las cuentas por cobrar comerciales, en el período evaluado.  
Fuente: Estados Financieros EPSEL S.A. 2005-2009.

## a. **Liquidez**

### **Liquidez general: 0.21**

El ratio analizado indica que por cada nuevo sol de deuda a cubrir en un período menor a un año, se contaba a diciembre de 2009, con S/. 0.21 en activos corrientes, reflejando una situación de iliquidez que, en comparación a la obtenida en el año 2008 en que se obtuvo un índice de 0.26, no se ha logrado superar. Esto debido fundamentalmente al crecimiento acelerado de los gastos que para la operación de los sistemas debe soportarse, frente a un estancamiento tarifario que recién a partir de diciembre de 2009 se espera revertir con la aprobación de una nueva estructura tarifaria por parte del órgano regulador; la cual debe permitir cubrir los requerimientos financieros que la prestación de los servicios demanda.

### **Liquidez de caja: 0.09**

EPSEL S. A. cuenta, al finalizar el año 2009, con S/. 0.09 en caja y bancos para hacer frente a cada nuevo sol de sus obligaciones más inmediatas. Lo cual no muestra un mejoramiento significativo con respecto a años anteriores en que se presentó la misma situación.

## b. **Solvencia**

### **Endeudamiento patrimonial: 0.70**

Al finalizar el ejercicio presupuestal 2009, la empresa presenta un 70 % de endeudamiento. Indicador que está aumentando paulatinamente (en 2008 representó un 66 % y en 2007 un

64 %), pese a que las deudas contraídas con la banca privada interna se han logrado cancelar, quedando pendiente la deuda con el Gobierno francés, deuda con el MEF por honras de aval, con el FONAVI y el INRENA; esta última en convenio que se viene cumpliendo normalmente.

#### **Endeudamiento del activo: 0.41**

EPSEL S. A. presenta una razón de endeudamiento del 41 %, en concordancia con el significativo monto que, por las razones señaladas en el ítem anterior, representan las deudas que a corto y largo plazo tiene la empresa.

#### **Deuda corriente: 23.81**

Las deudas a corto plazo representan para EPSEL S. A. 23.81 veces el ingreso mensual promedio (considerando los ingresos obtenidos en el período de análisis). El alto índice calculado se debe a las cuotas que por el crédito francés e INRENA se encuentran vencidas e impagas, situación que se estaría revirtiendo en el año 2010, al estarse por suscribir un convenio de reestructuración de deudas por honras de aval con el MEF, así como concretarse el sinceramiento de la deuda con FONAVI, a través de la condonación de intereses moratorios y de financiamiento.

### **e. Rentabilidad**

#### **Rentabilidad de los ingresos: -5.82**

Aún cuando el resultado obtenido en el ejercicio analizado es negativo, refleja una superación con respecto a los obtenidos

en años anteriores (-20.72 y 28.05 en los ejercicios 2008 y 2007, respectivamente). Sin embargo, en los próximos ejercicios debe superarse al contar con un incremento de tarifas que cubra el gasto creciente en materiales para la reparación de redes debido a la antigüedad como deterioro de las mismas, así como los altos costos de operación por elevación del precio de insumos y materiales.

**Rentabilidad de los activos: -0.66**

Producto de lo anterior, al finalizar el año 2009, la pérdida obtenida ha disminuido del 2.08 % en 2008 y 2.52 % en 2007 a 0.66 % del total de activos con que cuenta la empresa.

**Rentabilidad del patrimonio: -1.11**

Este indicador muestra que al finalizar el año 2009, en relación al patrimonio de la empresa, la pérdida representa el 1.11 %; resultado negativo, pero mejor que el obtenido durante el ejercicio anterior (3.34 %).

**d. Gestión**

**Resultado de operación: 1.06**

Este indicador muestra que los costos (costos de ventas, gastos de administración y de ventas) en EPSEL S. A. superaron en 6 % los ingresos operativos al finalizar el II semestre del año 2009; resultado que aún cuando no resulta ideal, por cuanto los costos superan a los ingresos, debe ser considerado como un avance en la meta de racionalización del gasto y en la de incremento de volúmenes e importes facturados, toda vez

que para 2008 los costos superaron en más del 11 % y para 2007 en más del 24 % los ingresos obtenidos en dichos años, respectivamente.

### **Resultado de trabajo: 87.1**

Extrayendo del cálculo anterior las provisiones por cobranza dudosa y depreciación, el resultado desciende a 87.1. Sin embargo, aún resulta bastante alto, ya que deja muy poco margen de los ingresos a ser destinados a inversión y servicio de la deuda.

### **Nivel de morosidad: 1.29**

El nivel de morosidad ha sufrido una notable disminución con respecto a los resultados al finalizar el año 2008 (2.19 meses), lo cual significa que el importe total que los clientes adeudan corresponde a un poco más de un mes de facturación. Si se efectúa un análisis histórico, se puede llegar a deducir que el ratio analizado ha ido disminuyendo desde años anteriores (en 2006 fue del orden de 4.26 y en 2007: 3.95). Ello como producto de los esfuerzos de la gestión comercial en la ejecución y supervisión de los cortes y levantamientos a los usuarios morosos.

Lo indicado anteriormente no solo se refleja en el estado de pérdidas y ganancias sino también en el balance; donde se puede apreciar que de 2007 a la fecha, se ha incrementado el activo fijo de la empresa, pasando de S/. 314 776 416 en el ejercicio 2007 a S/. 330 566 369 en lo que va del año 2010, en virtud de las inversiones realizadas y su afectación patrimonial.

**Cuadro N.º 9  
BALANCE GENERAL**

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Efectivo y Equivalente de efectivo	650.965,00	0,2%	3.820.608,00	1,1%	5.018.154,00	1,4%	5.655.002,00	1,6%	7.022.875,00	2,0%
Cuentas por cobrar comerciales	10.184.780,00	3,0%	10.589.377,00	3,0%	10.432.453,00	3,0%	6.318.672,00	1,8%	4.274.311,00	1,2%
Otras cuentas por cobrar	600.549,00	0,2%	13.878.983,00	4,0%	8.478.266,00	2,4%	3.929.626,00	1,1%	4.276.007,00	1,2%
Existencias	706.732,00	0,2%	720.902,00	0,2%	635.043,00	0,2%	812.579,00	0,2%	824.411,00	0,2%
Gastos contratados por anticipado	16.990.151,00	5,0%	15.587.564,00	4,4%	14.190.979,00	4,0%	12.688.059,00	3,7%	11.163.738,00	3,2%
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>29.133.177,00</b>	<b>9%</b>	<b>44.597.434,00</b>	<b>12,7%</b>	<b>38.754.895,00</b>	<b>11%</b>	<b>29.999.938,00</b>	<b>9%</b>	<b>27.561.342,00</b>	<b>8%</b>
Inmuebles Maq. y Eq.	304.416.542,00	90,0%	302.091.838,00	86,1%	311.849.720,00	88,2%	314.360.995,00	91,0%	321.638.676,00	92,1%
Activos Intangibles	4.700.030,00	1,4%	4.278.806,00	1,2%	2.926.696,00	0,8%	1.701.374,00	0,5%	153.122,00	0,0%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>309.116.572,00</b>	<b>91,4%</b>	<b>306.370.644,00</b>	<b>87%</b>	<b>314.776.416,00</b>	<b>89,0%</b>	<b>316.062.369,00</b>	<b>91,5%</b>	<b>321.791.798,00</b>	<b>92,1%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>338.249.749,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>350.968.078,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>353.531.311,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>345.462.307,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>349.353.140,00</b>	<b>100,0%</b>
Sobregiro Bancario									8.272,00	
Obligaciones Financieras	1.015.609,00	0,3%	484.612,00	0,1%	19.841.364,00	5,6%	22.349.946,00	6,5%	65.965.685,00	18,9%
Cuentas por pagar comerciales	25.372.449,00	7,5%	25.665.877,00	7,3%	1.249.216,00	0,4%	907.661,00	0,3%	753.785,00	0,2%
Otras cuentas por pagar	13.260.181,00	3,9%	12.448.249,00	3,5%	36.998.160,00	10,5%	40.519.409,00	11,7%	11.902.150,00	3,4%
Provisiones					12.746,00		12.746,00		12.820,00	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>39.648.239,00</b>	<b>12%</b>	<b>38.598.738,00</b>	<b>11,0%</b>	<b>58.101.486,00</b>	<b>16,4%</b>	<b>63.789.762,00</b>	<b>18,5%</b>	<b>78.642.712,00</b>	<b>22,5%</b>
Obligaciones Financieras	72.028.842,00	21,3%	72.028.842,00	20,5%	57.091.664,00	16,1%	49.336.501,00	14,3%	40.216.310,00	11,5%
Ingresos diferidos					23.266.835,00		24.352.025,00		24.717.753,00	
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>72.028.842,00</b>	<b>21%</b>	<b>72.028.842,00</b>	<b>20,5%</b>	<b>80.358.499,00</b>	<b>23%</b>	<b>73.688.526,00</b>	<b>21,3%</b>	<b>64.934.063,00</b>	<b>18,6%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>111.677.081,00</b>	<b>33,0%</b>	<b>110.627.580,00</b>	<b>31,5%</b>	<b>138.459.985,00</b>	<b>39,2%</b>	<b>137.478.288,00</b>	<b>39,8%</b>	<b>143.576.775,00</b>	<b>41,1%</b>
Capital	232.932.011,00	69%	232.932.011,00	66,4%	232.932.011,00	65,9%	232.932.011,00	67,4%	232.932.011,00	67%
Capital Adicional	21.201.215,00	6,3%	40.105.219,00	11,4%	24.640.441,00	7,0%	25.555.695,00	7%	33.915.795,00	9,7%
Otras Reservas	27,00	0,0%	27,00	0,0%	27,00	0,0%	27,00	0,0%	27,00	0,0%
Resultados Acumulados	-28.544.232,00	-8,4%	-28.747.444,00	-8,2%	-33.605.581,00	-9,5%	-43.312.792,00	-12,5%	-58.762.903,00	-16,8%
Resultados del Ejercicio	983.647,00	0,3%	-3.949.315,00	-1,1%	-8.895.572,00	-2,5%	-7.189.922,00	-2,1%	-2.308.565,00	-0,7%
<b>PATRIMONIO</b>	<b>226.572.668,00</b>	<b>67,0%</b>	<b>240.340.498,00</b>	<b>68,5%</b>	<b>215.071.326,00</b>	<b>60,8%</b>	<b>207.984.017,00</b>	<b>60,2%</b>	<b>205.776.365,00</b>	<b>59,9%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>338.249.749,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>350.968.078,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>353.531.311,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>345.462.307,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>349.353.140,00</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Estados Financieros - Subgerencia Contabilidad y Finanzas EPSL S.A.

El análisis vertical del balance general en el período 2005-2009 lleva a concluir en la participación bastante alta del activo no corriente. Lo que guarda coherencia con la alta inversión que la empresa hizo en sus inicios en la instalación y ampliación de los servicios. Inversión que tiene la característica de costos hundidos y que, por tratarse de un servicio público, su recuperación no resulta fácil. Asimismo, se puede observar la participación creciente del pasivo corriente como consecuencia del incumplimiento del servicio de la deuda correspondiente a FONAVI y al crédito francés, pasando las cuotas ya vencidas y no pagadas a constituir pasivo de corto plazo.

### **1.3. Problemática empresarial**

La situación a inicios del periodo analizado reflejaba una empresa con serias limitaciones para lo siguiente:

- Invertir en el mantenimiento y renovación de redes que por su antigüedad se encuentran deterioradas en su mayoría, así como en la ampliación de cobertura de agua y alcantarillado.
- Mejorar la prestación de los servicios brindados, disminuyendo los reclamos y ocurrencias en las redes.
- Lograr resultados económicos financieros positivos que permitan honrar las deudas contraídas tanto interna como externamente.

Debido a la limitada capacidad para elevar los montos facturados y los recaudados, principalmente por la imposibilidad del incremento tarifario, así como a la ausencia de otras fuentes de financiamiento, se venían presentando una serie de dificultades

financieras caracterizadas por la poca liquidez y los bajos montos disponibles para la inversión en obras de ampliación e incluso en obras de mantenimiento y renovación de redes.

A continuación se resume la problemática de cada una de las áreas estratégicas de la empresa.

### **Gestión comercial**

Dentro de la problemática comercial, un indicador relevante ha sido el alto porcentaje de agua no contabilizada, cuyo factor determinante es el bajo nivel de micromedición. No superado por la poca disponibilidad de recursos para invertir en la adquisición de medidores, y por el alto índice de robo y vandalización de estos instrumentos de medición.

Al respecto, es necesario indicar que el programa de instalación de 44 000 medidores a implementarse en el ámbito de EPSEL S. A., para mejorar los ingresos, no se pudo ejecutar al no contar con la autorización del Ministerio de Economía y Finanzas para acceder al financiamiento de proveedores, propuesto por la empresa en el año 2000.

Asimismo, debe destacarse el alto nivel de morosidad. El mismo que, pese a los esfuerzos de la gestión comercial, no ha bajado de 10 meses de facturación. Como factor determinante de esta situación se encuentra el alto índice de incobrabilidad (que según el informe de gestión comercial del año 2009 representa el 13 % anual). El cual mide lo que del total facturado en el año no se logra cobrar por falta de recursos de los usuarios; resultado de la difícil situación económica de buena parte de los usuarios de los distritos lambayecanos.



La limitada capacidad de elevar los montos facturados se ha debido fundamentalmente a la imposibilidad de incrementar la tarifa en tanto no se cuente con la aprobación por parte del organismo regulador SUNASS del Plan maestro optimizado. Al respecto, es necesario indicar que el último incremento tarifario equivalente al 7 % de las tarifas se produjo en enero del 2001. El cual fue autorizado por SUNASS a fin de compensar el efecto de la aplicación del reordenamiento tarifario, cuyo impacto significó un descenso del 13 % de la facturación anual. De acuerdo a este último porcentaje, se deduce que pese al incremento no se recuperó el nivel de facturación anterior al reordenamiento indicado.

En la figura, se muestra la evolución real de la tarifa media para agua potable de EPSEL S. A. en el período 2000-2006. Tarifa que se ha mantenido estática desde el año 2001 y que la ubica entre las empresas mayores (más de 40 000 conexiones) como la tercera con la tarifa más baja.

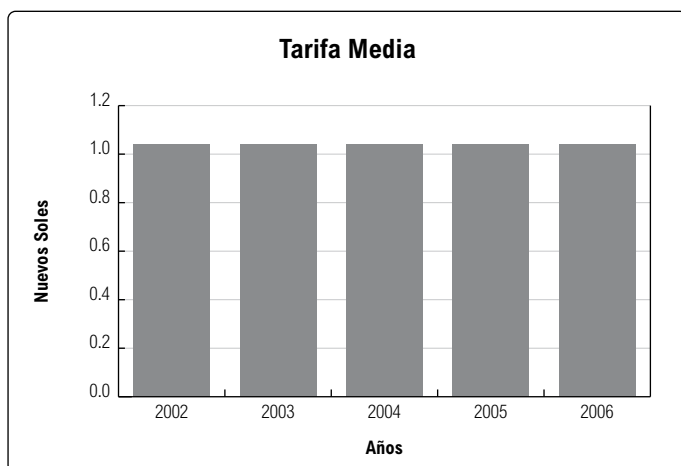


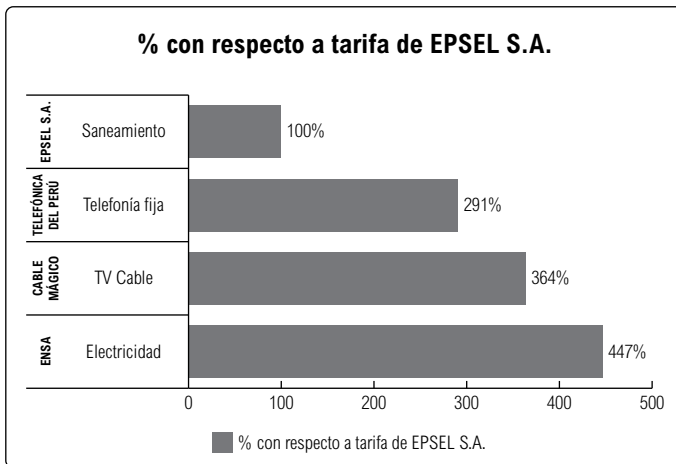
Gráfico N.º 31.

Fuente: Diagnóstico Económico Financiero - Plan Maestro Optimizado EPSEL S.A.  
Ejecución Presupuestal EPSEL S.A.

**Cuadro N.º10**

<b>EMPRESAS</b>	<b>Número de conexiones de agua potable</b>	<b>Tasa Media (S/. l m³)</b>
EPS - SEDACUSCO S.A.	54.234	1,53
EPS - TACNA S.A.	63.871	1,16
SEDAPAR S.A.	195.465	1,18
SEDALIB S.A.	132.379	1,83
EPSEL S.A.	125.878	1,04
SEDACHIMBOTE S.A.	69.672	0,92
EPS GRAU S.A.	159.886	1,63
SEDAM HUANCAYO S.A.C	55.839	0,94
EPS SEDALORETO S.A.	52.865	1,19
<b>TOTAL EPS GRANDES</b>	<b>910.089</b>	<b>1,30</b>

Fuente: Informe Fiscalización SUNASS 2009.



**Gráfico N.º 32**

Fuente: Diagnóstico Plan Maestro Optimizado

Por otra parte, el déficit de cobertura, al no depender de solo ampliación de redes sino también de la instalación de conexiones domiciliarias, tropieza con la capacidad económica de los usuarios. De ahí que cualquier alternativa planteada en este sentido debía ser complementada con estrategias de incorporación de usuarios factibles y potenciales, y su respectivo financiamiento.

### **Gestión técnica**

- Deficiencias en la ejecución y/o supervisión del proceso constructivo de las obras del *shock* de inversiones, fenómeno El Niño y convenios.
- Abandono de obras por parte de los contratistas.
- Carencia de formulación de expedientes técnicos de las obras concursadas y en ejecución.
- Deficiente realización de los procesos de los concursos públicos que han generado perjuicio económico a la empresa.
- Carencia de elaboración de estudios de preinversión e inversión.
- Plan maestro optimizado desactualizado.

### **Gestión operativa**

Uno de los mayores riesgos de EPSEL S. A., y que guarda relación con el indicador de agua no contabilizada, lo constituyen las pérdidas en la distribución del agua por el mal estado de la infraestructura. De ahí que para solucionar este problema se requiera invertir en el mejoramiento y renovación de las redes, y en mecanismos de medición y control del volumen producido y distribuido.

Asimismo, un porcentaje bastante significativo de los gastos que la empresa debe afrontar son los derivados de la atención

de emergencias que, a su vez, se generan como resultado de los colapsos en las redes de alcantarillado; debido al mal estado y antigüedad de las mismas, así como a la limitada inversión en programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Sintetizando, la problemática operacional se caracteriza por lo siguiente:

- Pérdidas en la distribución del agua por el mal estado de la infraestructura; por la falta de inversión en el mejoramiento y renovación de las redes, y en mecanismos de medición y control del volumen producido y distribuido.
- Elevados costos en que la empresa debía incurrir en la atención de emergencias como resultado de los colapsos en las redes de alcantarillado; debido al mal estado y antigüedad de las mismas, así como a la limitada inversión en programas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Significativo porcentaje de la infraestructura existente en estado de inoperatividad.
  - En pozos y estaciones de bombeo de agua potable: 30 %
  - En reservorios y estaciones de bombeo de alcantarillado: 31 %
  - En redes de agua potable y alcantarillado: 65 %
  - En reservorios de agua potable: 29 %
- Redes vienen cumpliendo su ciclo de vida útil (50 años aprox.).
- Falta de planificación integral debido a un crecimiento desordenado de las ciudades ante la falta de planes directores, lo que genera elevados costos en las inversiones.

### **Gestión financiera**

Las fuertes inversiones que se realizaron en años anteriores, si bien han permitido ampliar la capacidad de producción y una mejor

calidad del agua que se brinda a los usuarios, viene presionando sobre la situación financiera de la empresa, debido fundamentalmente a lo siguiente:

Poca capacidad de incrementar los ingresos por las restricciones tarifarias. Como se ha analizado anteriormente, mayores costos en concordancia con el mayor volumen producido y el incremento sostenido de los precios de los insumos químicos fundamentalmente.

Las mayores necesidades de renovación y mantenimiento de la infraestructura de distribución, derivada de la antigüedad de las redes y del mal uso por parte de los usuarios.

Incremento de la carga tributaria, fundamentalmente en lo que se refiere al tributo por agua cruda que ha sufrido un notable incremento desde el año 2004.

A lo anterior, se añaden situaciones como las siguientes:

- El agotamiento del crédito fiscal del Impuesto General a las Ventas, producto de las importaciones de suministros y tuberías francesas, producido en el mes de noviembre 2002. Por lo que, a partir de ese período, EPSEL S. A. tiene que afrontar un pago ante la SUNAT por el Impuesto General a las Ventas y que actualmente asciende a un importe de S/. 350 000.00, en promedio.
- Incremento de las cuotas del préstamo francés a cancelar, por cuanto a partir del mes de marzo 2003 la cuota de vencimiento incluye principal.
- Adicionalmente, es necesario considerar la consecuencia derivada del comportamiento de la morosidad de parte de los usuarios en la cancelación de los recibos por servicios de agua y desagüe, que además de restar liquidez, incrementa

las cargas de la empresa, al tener que afrontar por un lado el Impuesto General a las Ventas no cancelado por usuario y, por otro lado, se tiene que efectuar la provisión de cobranza dudosa.

- Poca capacidad de incrementar los ingresos por las restricciones tarifarias.
- Mayores costos en concordancia con el mayor volumen producido y el incremento sostenido de los precios de los insumos químicos fundamentalmente; aunado a mayores necesidades de renovación y mantenimiento de la infraestructura de distribución, derivada de la antigüedad de las redes y del mal uso por parte de los usuarios. Los costos operativos representaban el 72.61 % de los ingresos brutos.
- Rentabilidad económica negativa en la mayor parte de las localidades administradas por EPSEL S. A., como se puede observar en los siguientes gráficos donde se compara los costos totales con los ingresos totales por localidad. A nivel de empresa, los estados de pérdidas y ganancias a diciembre de 2007 arrojaron una pérdida de S/. 8 895 572. Situación que la ponía en riesgo de privatización y que, en cierta medida, ha sido superada.

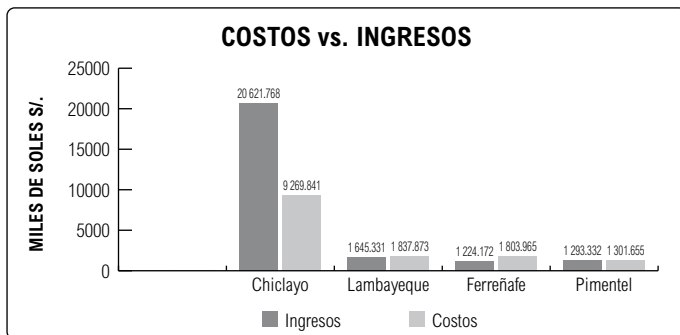


Gráfico N.º 33  
Fuente: Estados Financieros EPSEL S.A. 2005-2009

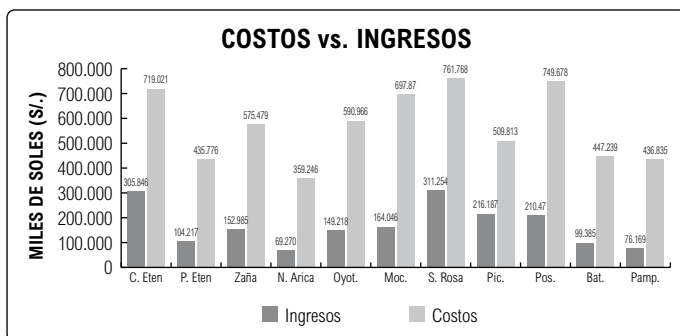


Gráfico N.º 34  
Fuente: Estados Financieros EPSEL S.A. 2005-2009

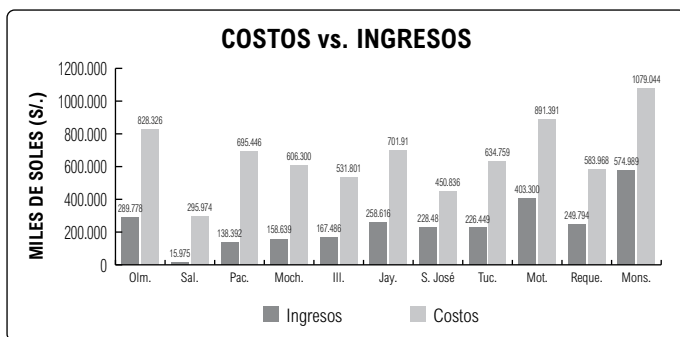


Gráfico N.º 35  
Fuente: Estados Financieros EPSEL S.A. 2005-2009

- Como se ha esbozado, consecuencia de los limitados ingresos y gastos crecientes, la capacidad de inversión es casi nula, teniéndose que postergar la ejecución de obras tanto de ampliación como de mantenimiento y renovación. Aunado a ello, se encuentran los financiamientos a los que, con altas tasas de interés, ha tenido que recurrir para hacer frente a las necesidades inmediatas que la operatividad de la empresa requiere.

### **Gestión administrativa**

- Alta carga de personal, a la que se aunaba la considerable carga procesal en materia laboral, con el inminente riesgo de la reincorporación por mandato judicial de buen número de extrabajadores.
- Limitaciones en cuanto a tecnología de información y comunicaciones, involucrando esencialmente los puntos críticos de seguridad; ya que no se contaba con dispositivos adecuados que mejorasen y permitieran el almacenamiento programado de copias de seguridad, e intercomunicación.
- En trámite documentario de la empresa, la recepción, envío y proveído de documentos era complicado, ocasionando un gasto de insumos de impresoras, papel, así como la pérdida o retraso de documentos, y velocidad de respuesta en procesos internos de la organización.
- Asimismo, los equipos tecnológicos como servidores, cableados, computadoras, impresoras, escáneres, etc. no se adecuaban a la realidad tecnológica que en ese entonces exigía el mercado.
- Documentos de gestión desactualizados, como es el caso del Manual de Organización y Finanzas (MOF) y el Reglamento



de Organización y Finanzas (ROF) que no guardan coherencia con la estructura orgánica vigente en el período analizado; igual situación se observa con el Cuadro de asignación de personal. De igual manera, el Manual de procedimientos no se encuentra actualizado con las modificaciones que la normativa exige en cuanto a adquisiciones como atención de reclamos.

#### **1.4. Metodología empleada**

La concepción de la empresa como un sistema holístico, integral e integrado, permite identificar la problemática de la empresa como un conjunto de causas y efectos interrelacionados entre sí, así como determinar que en la base del árbol de problemas y en consecuencia del de los objetivos, se encuentran los factores que dependen del manejo administrativo y fundamentalmente del manejo económico financiero.

En dicha concepción holística de la empresa, llegamos a la conclusión de que en la empresa se venía presentando una especie de círculo vicioso que se resumía en “debido a la restringida capacidad para elevar los montos facturados y los recaudados, las limitaciones para conseguir un incremento tarifario, así como a la ausencia de otras fuentes de financiamiento, se presentaban una serie de dificultades financieras caracterizadas por la poca liquidez y los bajos montos disponibles para la inversión en obras de ampliación e incluso en obras de mantenimiento y renovación de redes”.

Para llegar a diseñar el árbol de problemas y, en consecuencia, el de objetivos, se han utilizado las siguientes técnicas de recojo de información:

Análisis documental. Revisión y análisis de los documentos normativos internos de la entidad, de los estados financieros y

presupuestales, así como de las memorias de gestión, con la finalidad de conocer mejor el giro del negocio de la empresa, el funcionamiento de sus sistemas, su comportamiento empresarial, el entorno en que se desenvuelve, la incidencia de los factores internos y externos.

Encuestas y entrevistas. Con preguntas abiertas a fin de conocer la percepción de cada funcionario y jefes de departamento, así como de los trabajadores, con respecto a la tendencia de desarrollo de la organización, sus problemas y alternativas de solución.

En este sentido, podemos indicar que se realizaron entrevistas al personal de funcionarios como gerente general, gerente de administración y finanzas, gerente comercial, gerente técnico, así como a los jefes de oficina de planeamiento, de asesoría legal, recursos humanos, para acopiar la información que nos permita conocer la entidad objeto de estudio y las posibles causas o circunstancias que ocasionan la problemática determinada, a fin de poder contrastarlas con la hipótesis definida y así dar propuestas de solución.

### **Análisis de la información recopilada**

De la revisión de los documentos de gestión, así como del análisis de los resultados operacionales, comerciales, económicos y financieros, se elaboró el árbol de problemas, el mismo que se puso en consideración de los funcionarios de la empresa para su verificación y complementación. Al estructurar el árbol de problemas, se ha podido identificar las variables dependientes y las independientes, corroborando así la hipótesis del presente trabajo de investigación y elaborando el árbol de objetivos, como un aporte para mejorar la gestión empresarial de la entidad objeto del presente estudio.

## CAPÍTULO 2

# MARCO TEÓRICO



### 2.1. PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS

Considerando que el objetivo del presente trabajo de investigación es demostrar que la aplicación de los principios administrativos en la gestión de la empresa es lo que permite el mejoramiento continuo y la optimización del uso de los recursos con que esta cuenta y, en consecuencia, que funcione con eficiencia, eficacia y efectividad, se precisan detallar los principales conceptos a ser utilizados:

#### **Gestión administrativa**

Tanto el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua como el diccionario enciclopédico Gran Plaza y James ilustrado proporcionan definiciones que, aunque genéricas, concluyen en que el fin de gestionar o de administrar es el logro de un negocio o de un deseo cualquiera. En el otro extremo de los intentos por definir gestión administrativa, se encuentran el de aquellos tratadistas que la encasillan como el conjunto de actividades de dirección y administración de una empresa.

Para una mejor definición y construcción de nuestro marco teórico, precisamos continuar buscando en la diversidad de definiciones hechas por los diferentes tratadistas, entre los que

destaca Fayol Henri, quien definió operativamente la administración como “prever, organizar, mandar, coordinar y controlar”. En la misma línea, Terry George explica que la administración es un proceso distintivo que consiste en planear, organizar, ejecutar y controlar, añadiendo que todo ello tiene como finalidad el lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.

En dicho contexto, podemos avanzar en definir gestión administrativa como el proceso de diseñar (planeación y organización) y mantener (dirección y control) un entorno en el que trabajando en equipos y utilizando los diferentes recursos se cumplan eficientemente objetivos específicos.

Y es así como lo define la normativa del Instituto Nacional de Administración Pública: conjunto de acciones mediante las cuales el directivo desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar (Directiva N.º 005-82-INAPIDNR, Normas para la Formulación del Reglamento de Organización y Funciones de los Organismos de la Administración Pública).

Autores como Chiavenato (2000), Armstrong (2003), Coutler y Stephen (1999), Noe y Parick (1996), Certo (2001), Azuaje (2005) concluyen en que el proceso gerencial constituye un sistema formado por elementos internos que al interactuar logran fusionar y activar las energías organizacionales hacia el alcance institucional de metas y objetivos, y que los subprocesos que lo conforman y que, aun siendo de índole variada mantienen una cercana interdependencia e interrelación central entre sí, son justamente los señalados líneas arriba.

Específicamente, Chiavenato (2000) establece que las funciones del administrador en conjunto conforman el proceso administrativo: la planeación, organización, dirección y control consideradas por separado constituyen las funciones administrativas que, al ser vistas como una totalidad para conseguir los objetivos, conforman el proceso gerencial.

Necesitando indagar más a fin de enmarcar el objetivo e hipótesis del presente trabajo de investigación, creemos conveniente definir cada uno de los subprocesos antes indicados.

### **Planeación**

Es el conjunto de actividades que representan el puente entre el presente y el futuro, entre lo que se quiere y se tiene, puente que permite aumentar las posibilidades de alcanzar las metas propuestas, Noe y Patrick (1996). En ella, se definen los planes, lo cuales establecen los procedimientos idóneos para alcanzar los objetivos de la organización y son la guía para que la organización obtenga y comprometa los recursos que se requieren para alcanzar los objetivos.

Toda organización sin importar su propósito, índole o naturaleza está formada por un conjunto de elementos y recursos (físicos, intelectuales, financieros, tecnológicos, entre otros) que necesitan ser armonizados y “planificados”. Esto con el propósito de lograr desarrollar un ciclo de vida óptimo que le permita alcanzar metas y misiones.

La importancia de este subproceso radica en que todas las organizaciones se desarrollan y operan en un medio ambiente formado por variables tanto internas como externas; las cuales, interactuando entre sí, afectan el alcance de los objetivos

organizacionales. Es a través de la planificación que se logra entender la interacción entre dichas variables con el fin de canalizar y alinear las fuerzas individuales de cada elemento hacia la consecución del fin institucional.

Sin embargo, para los fines de comprobación de los planteamientos a efectuar en el presente trabajo de investigación, se precisa indicar que la planificación como proceso tiene sus limitaciones y que estas se relacionan con la cantidad y calidad de la información disponible al momento de establecer los planes de acción. Una información inexacta, desactualizada, incompleta puede llevar a la elección de estrategias, líneas de acción, actividades o proyectos inadecuadas, inoportunas, ineficientes, inefectivas o ineficaces.

### **Organización**

Es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que estos puedan alcanzar las metas empresariales.

Para Azuaje (2005), la organización consiste en la creación de estructuras que permitan determinar las jerarquías necesarias y agrupar las actividades con el objeto de simplificar las mismas, así como sus funciones dentro de la unidad. Asimismo, para Certo (2001), el proceso de organización funciona como elemento integrador, armonizador de fuerzas y energías empresariales; valiéndose para ello, de estructuras, división, designación y coordinación de actividades: “organizar es el proceso de establecer el uso ordenado de todos los recursos del sistema administrativo”.

Sin embargo, es importante mencionar que el organizar implica mayormente el manejo y administración del capital intelectual,

considerando que este, por su naturaleza conceptual, está formado por emociones, sentimientos, hábitos y costumbres; por lo tanto, es necesario crear condiciones facilitando tanto la aceptación como la adaptación a este nuevo proceso. De allí que una buena estrategia es la participación activa del personal a través de una eficaz motivación, con el consecuente incremento de productividad.

### **Dirección**

Es el proceso encargado de operacionalizar los lineamientos establecidos en el proceso de la planificación y estructurados en la etapa de la organización. La dirección implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales y es así como Munch y García (2008) la definen como la etapa del proceso gerencial en “donde se ejecutan los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante la guía de los esfuerzos del grupo social a través de la motivación, la comunicación y la supervisión”.

Es en este paso en que se armonizan lo planeado, lo organizado con los esfuerzos individuales o grupales de la organización, a través de la ejecución de las actividades realizadas por empleados motivados, guiados y supervisados.

En esta etapa, según Pelekais (2002), se exige la participación total de las personas que conforman los equipos de trabajo, precisándose que el jefe de cada equipo y la gerencia conozcan las capacidades de cada uno de sus seguidores, para así lograr fomentar relaciones humanas sólidas resultantes en el desarrollo de actividades prósperas.

Las conclusiones a las que nos permiten llegar los diferentes tratadistas del tema se resumen en que la dirección se refiere a la

forma cómo se sortean las limitaciones, problemas e imprevistos, cómo se establece el ambiente interno de la empresa con atención especial al uso de los recursos humanos, y ello implica la fijación de incentivos para mejorar el rendimiento, el diseño de sistemas formales para utilizar la información, las habilidades que poseen los empleados, la implantación de programas para la resolución eficaz de conflictos, y la definición de las condiciones y políticas generales que ayudarán a los gerentes a dirigir a otras personas.

## **Control**

Es el proceso para asegurar que las actividades reales y los resultados que se vienen obteniendo se ajustan a las actividades y metas planificadas. Certo (2001) define el control como el esfuerzo sistemático de comparar el rendimiento con los estándares, planes u objetivos predeterminados, con el fin de identificar si el rendimiento va en función a ellos y, si no es así, aplicar los correctivos necesarios. Este proceso permite a la gestión revisar y valorar el cumplimiento de las metas, normas de conducta y pautas generales, pudiendo implementar las acciones correctivas cuando sean necesarias. El control no solo controla si los procesos se están ejecutando en función a lo planteado, a su vez, genera correctivos destinados a canalizar el rendimiento organizacional al curso de acción determinado y estructurado en los pasos previos del proceso gerencial.

Resulta imperativo resaltar que, como lo señala Munch y García, si bien el control pareciera ser la última etapa del proceso administrativo, esto no significa que en la práctica suceda de la misma manera, muy por el contrario “la planificación y el control están relacionadas a tal grado que en muchas ocasiones



el administrador difícilmente puede delimitar si está planeando o controlando”.

Una vez que la organización está en marcha, el controlar los procesos y recursos permea los demás patrones establecidos. Es importante comparar el trabajo personal, grupal, de equipos y de la organización, vista como un todo, con las pautas establecidas en los diferentes planes estratégicos, tácticos, operativos y de acciones.

A estas alturas, creemos conveniente recapitular y concluir, en base a lo anteriormente expuesto, lo siguiente:

- La gestión administrativa es un sistema dinámico en donde cada uno de los elementos interactúan, influyendo y siendo influidos por los demás elementos del conjunto.
- Es el proceso de llevar a cabo actividades eficientemente con personas y por medio de ellas; siendo los siguientes sus subprocesos:
  1. **Planeación.** Tomar las decisiones necesarias para la organización.
  2. **Organización.** Hacer operativos un conjunto de elementos para la consecución de un fin concreto.
  3. **Dirección.** Conducir el desarrollo de una estrategia.
  4. **Control.** Observación y medida que permite mantener estable el proceso.
- Asimismo, al actuar dentro de un entorno mayor representado por la sociedad y sus demandas, la gestión administrativa debe reaccionar, acomodarse o redefinirse en su manera de concebir los procesos internos organizacionales, Berghe (2005).
- En concordancia, el gerente es el responsable de definir los ejes estratégicos de la institución, marcar las pautas para la

obtención del uso de los recursos, coordinar, controlar el desarrollo de las operaciones y constantemente revisar las estrategias y estructuras en función a los imprevistos tanto externos (macroambiente) como internos (microambiente).

- Cualquiera de los procesos conformantes de la gestión administrativa puede fallar si no se cuenta con la información y los recursos adecuados en forma oportuna. Las decisiones toman como base factores externos e internos de la organización, para lo cual se hace necesario generar y captar información que permita minimizar el riesgo y establecer controles.
- El recurso más importante de toda organización es el talento humano que es quien opera y gestiona los procesos empresariales.

Otra variable que debemos definir es el manejo económico financiero y que, en la bibliografía sobre el tema, encontramos que es el arte o la ciencia de administrar el dinero, cuya función principal es adquirir recursos y ayudar después a operarlos, con el fin de generar altos ingresos o los ingresos suficientes que permitan la operatividad de la empresa.

El manejo económico financiero de una empresa debe concentrarse en lo siguiente:

1. **Pronosticar y planificar.** Interactúa con otras áreas para establecer los planes que moldearán el futuro de la empresa.
2. **Tomar decisiones importantes de inversión y de financiamiento.** La gestión financiera ayuda a determinar el crecimiento óptimo de las ventas, decidir qué activos adquirir y elegir la mejor opción de financiamiento.
3. **Manejar el riesgo.** La compra de un seguro para prevenir pérdidas por riesgos, como desastres naturales, incendios, inundaciones, incertidumbre en el mercado, etc.

En cualquier empresa, el manejo financiero consiste en tomar decisiones que agreguen valor a la empresa. Cuando se formula la pregunta acerca de cuál es la meta básica de una compañía, muchos responderán “maximizar las utilidades”, aunque nadie pondrá en duda la importancia de las utilidades, la obsesiva búsqueda de utilidades no necesariamente es el fin supremo en todas las empresas. Es así que, en la empresa en donde se aplica el presente trabajo de investigación por su tipificación como una entidad de tratamiento empresarial (empresa privada con normatividad estatal) y por la composición de su accionariado (los gobiernos locales de su ámbito de acción constituyen sus accionistas), no es precisamente la maximización de las utilidades su fin supremo; sino más bien la prestación de los servicios de saneamiento en cantidad y calidad óptimas. Sin embargo, para ello, necesita mantener niveles elevados de inversión a través de la optimización de las diversas fuentes de financiamiento: internas (utilidades) como externas (donaciones, endeudamiento, transferencias de los diversos niveles de Gobierno), Gallagher Andrew (2001).

La gestión financiera es la obtención, administración y financiamiento de recursos por parte de las empresas. Los recursos son generalmente físicos, tales como caja, inventarios, cuentas por cobrar, maquinarias y equipos, facilidades de producción y distribución. Esto incluye a los recursos humanos de la empresa.

El dinero para esos recursos proviene de una gran variedad de fuentes, como ahorros, *leasing*, emisión de acciones, obligaciones y de los propios recursos generados por las actividades propias de la empresa.

El objetivo del responsable del área financiera es proveer y administrar esos recursos lo más eficientemente posible para obtener un balance entre riesgo, retorno y costos.

Adicionalmente, todos los recursos son expresados en función de la moneda de cada país. Los factores externos son otro de los puntos que el gerente debe considerar en cuanto afectan a la performance de la empresa (situación económica, impuestos, tasa de interés, tensiones internacionales, factores políticos y regulaciones).

Otro aspecto que se debe considerar es el análisis simple de las finanzas. Muchas personas relacionan a las finanzas con la simple frase “técnicas para ganar dinero”, pero qué sucede con la liquidez, con la posibilidad de perder y el crecimiento autosostenido en el tiempo.

Las finanzas pueden ser definidas como la combinación de cuatro elementos importantes.

- Riesgo. Posibilidad de perder debido al riesgo propio o sistemático y al riesgo del mercado.
- Liquidez. Capacidad de cumplir con las obligaciones en el corto plazo.
- Rentabilidad. Posibilidad de generar beneficios.
- Creación de valor. Crecimiento autosostenido en el largo plazo.

Dentro del concepto de rentabilidad, es necesario que se considere los siguientes conceptos:

- Costos de oportunidad. Es un costo no contable y es el rendimiento que alguien deja de percibir por elegir otra actividad diferente.
- Valor del dinero en el tiempo. Un nuevo sol de hoy vale más que un nuevo sol de mañana.

- Estados financieros ajustados a la inflación.

Por otro lado, algunas empresas en el Perú han tenido una efectiva administración financiera y cuentan con programas de entrenamiento para sus ejecutivos jóvenes. El resultado no solo ha sido el crecimiento continuo y refuerzo financiero, sino el crear su propia empresa de servicios financieros, otorgando créditos de consumo. Este es el caso de financiera Cordillera de Ripley, CMR SagaFalabella, entre otras.

La finalidad de toda entidad u organización es la de cumplir su misión a través del logro de sus metas y objetivos propuestos en su Plan estratégico, maximizando el empleo de recursos, entre ellos, el más importante: el recurso financiero. Por lo tanto, la función financiera tiene como expectativa la misión de garantizar la captación y generación de ingresos oportunamente, su utilización, distribución racional y eficiente. Para ello, la gerencia deberá tomar decisiones escogiendo la mejor combinación de las fuentes de financiamiento y de inversión (aplicación de los fondos en proyectos cuyos beneficios se esperan en el futuro).

Puesto que los recursos son siempre escasos y caros, es imprescindible que la gerencia entienda la importancia de maximizarlos con eficiencia, racionalizando sus costos y gastos a fin de alcanzar los objetivos y las metas previstas.

En consecuencia, la combinación de criterios contables económicos y financieros permitirá concebir ideas adecuadas a fin de obtener eficiencia en la gestión y facilitará la difícil elección de decisiones variadas, de trascendencia que se presentan a diario.

Por lo tanto, gran parte de las responsabilidades de la gerencia financiera consiste en evaluar alternativas de generación y desembolsos de recursos financieros; vale decir, determinar las

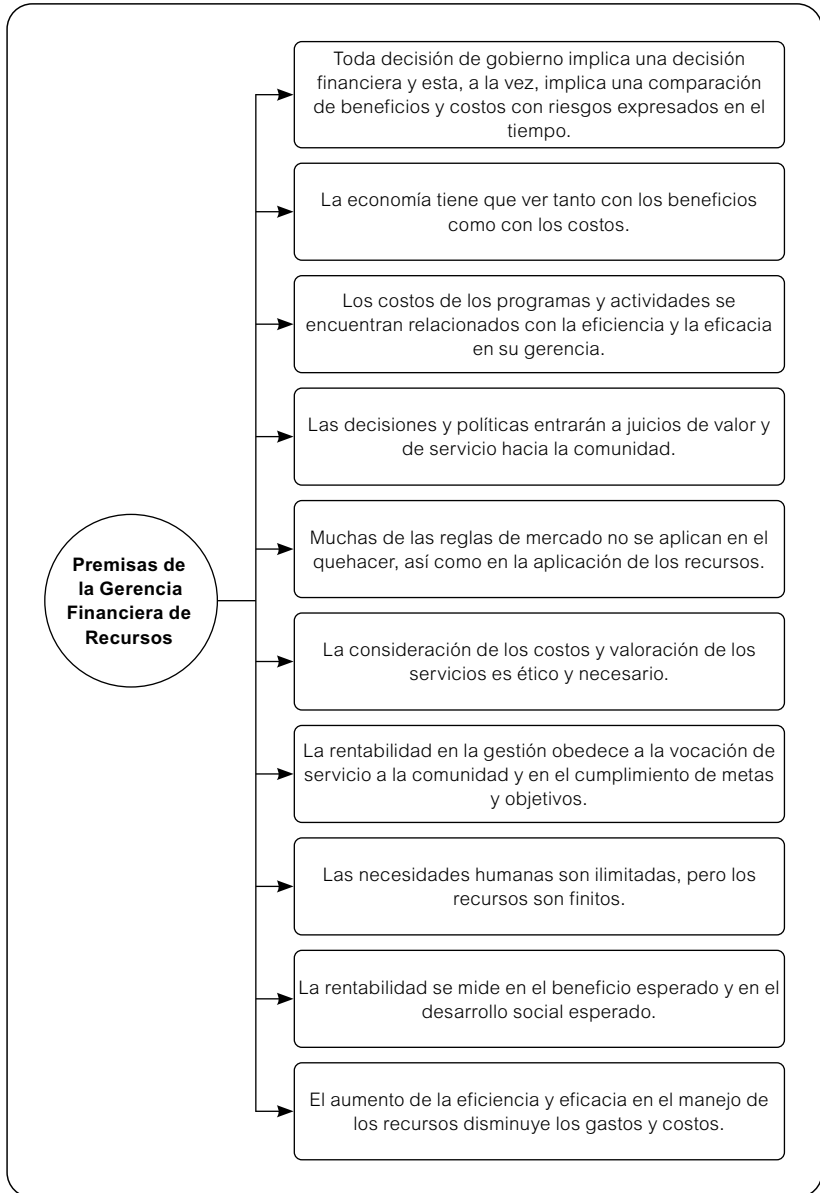
asignaciones de fondos tanto en los gastos operativos como en la realización de inversiones en el momento preciso y oportuno, así como planear la generación de más recursos.

Por otro lado, las finanzas tienen que ver tanto con los beneficios como con los costos.

- Los costos son los recursos que deben entregarse para obtener algún beneficio deseado. Incluyen los recursos gastados en la producción de un bien o servicio beneficioso en un tiempo dado: mano de obra, suministro, equipos, así como el valor del tiempo.
- Por costumbre o desconocimiento, los recursos financieros pueden estar asignados ineficientemente o, en muchos casos, las metas no se cumplen por falta de recursos.

En cambio, los beneficios son los resultados esperados que derivan del gasto de los recursos bien aplicados, como consecuencia aumenta la eficiencia, la misma que lleva a disminuir los gastos. Además, la elevación de los costos y beneficios de los programas y actividades entrañan juicios de valor.

## Premisas de la Gerencia Financiera



Las entidades de tratamiento empresarial son unidades económicas productoras, comercializadoras o prestadoras de bienes y servicios sobre las que el sector público ostenta la propiedad del capital social o fondo patrimonial, la capacidad de controlar la gestión o la capacidad de nombrar mayoritariamente a sus órganos de dirección. Son entidades de tratamiento empresarial los organismos reguladores, recaudadores y supervisores, fondos, organismos públicos descentralizados y empresas de los gobiernos regionales y de los gobiernos locales, así como otras entidades de servicios, Ley de la Actividad Empresarial del Estado N.º 24948.

Lo anterior implica que, no importa el régimen societario al que correspondan, están sujetos a la normativa que en materia administrativa, económica, presupuestal y financiera rige al sector público y a los mecanismos de regulación, supervisión y fiscalización que para el sector público corresponden. Específicamente, las empresas prestadoras de servicios de saneamiento son reguladas por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, quien además de supervisarlas y fiscalizarlas propone el régimen tarifario, que incide directamente en los ingresos a través de la recaudación procedente de la facturación a los usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Hasta hace algunos años, las entidades prestadoras de servicios de saneamiento se caracterizaban por una mala gestión administrativa, lo cual se sumaba a la escasez de agua y a los serios problemas de saneamiento. “Enormes cantidades de agua eran desperdiciadas; el agua no contabilizada representaba el 43 % de la producción de 1991. Aproximadamente, dos terceras partes de estas pérdidas se debían a fugas de agua y el resto era consumo no facturado” (Alcázar y Colin, 2001). Las empresas de saneamiento



tenían poco incentivo para reducir las pérdidas con el fin de vender más agua; la tarifa no cubría ni siquiera sus costos operativos. Además, la empresa no podía cortarles el servicio ni castigar a sus deudores. Más preocupante aún era el hecho de que no contaban con el dinero necesario para reemplazar las tuberías picadas o para incrementar el número de medidores y así reducir las pérdidas. No solo tenían pérdidas, sino que tampoco podían solicitar préstamos. A medida que la situación de liquidez empeoraba, las empresas dejaban de pagar sus deudas, incluso las externas. Como resultado de ello, redujeron su inversión en ampliación, incluso la inversión en mantenimiento.

En la presente definición del marco teórico, se ha venido utilizando el término proceso, por lo que a estas alturas y dada su pronta utilización en la comprobación de los planteamientos teóricos, se precisa definirlo como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más *inputs* (entradas) los transforma, generando un *output* (resultado). Las actividades de cualquier organización pueden ser concebidas como integrantes de un proceso determinado; desde este punto de vista, una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos, más o menos relacionados entre sí, en los que buena parte de los *inputs* serán generados por proveedores internos, y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos.

Sea en la planeación como en las otras fases de la gestión administrativa la definición, revisión y optimización de los procesos, por lo que el aporte que a la administración ha, efectuado los tratadistas del *Six Sigma* resulta altamente rescatable: “El *Six Sigma* consiste en formar equipos comprometidos en lograr el

nivel de precisión *Six Sigma* mediante un proceso de cuatro etapas conocido por MAIC, *Measurement, Analysis, Improvement and Control* (medida, análisis, mejora y control). El funcionamiento del proceso comienza con la identificación de los procesos internos que influyen en las características que generan calidad y se miden los defectos generados. En segundo lugar, se analizan los resultados para lograr entender por qué se generan esos defectos. En tercer lugar, se mejora confirmando las variables claves y cuantificando su efecto sobre las características esenciales para la calidad. En cuarto y último lugar, se controla para asegurar que la modificación del proceso ha logrado situar las variables clave dentro de los límites máximos aceptables.

En este contexto, si los procesos internos en las diferentes áreas de la empresa, no son analizados y mejoradas conforme a la metodología anterior, y en consecuencia las acciones correctivas no son identificadas en ninguno de los subprocesos de la gestión administrativa y menos implementados, no se habrá superado una de las principales limitaciones internas con las que tropieza la eficiencia y eficacia administrativa.

Se precisa recordar que el éxito de la gestión administrativa y en consecuencia de sus procesos de planeación, organización y dirección, como se había indicado anteriormente, dependía en gran parte del conocimiento de las variables internas y externas y cómo estas influyen en la gestión empresarial, ya que en base a ello se elaboraban los planes y estrategias a implementar. Pero líneas antes hemos visto que existen variables exógenas que escapan al manejo de la gestión, tales como la tarifa que, siendo determinante para la captación de ingresos de la empresa, es fijada externamente, limitando así el manejo económico y financiero al interior de la empresa.

Lo anterior nos lleva a la conclusión de que una buena gestión administrativa no puede dejar de determinar, analizar y tomar en cuenta las relaciones de causa y efecto, las externalidades, los factores críticos o determinantes (amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades), determinando en cuáles puede influir minimizando los riesgos o limitaciones que su presencia puede originar.

Las finanzas modernas y la experiencia internacional indican que el análisis de la gestión financiera no se puede limitar únicamente al análisis de unas cuantas razones financieras. Es por ello que, en la clasificación de riesgo que efectúan las clasificadoras de riesgo privadas, no existen fórmulas o ecuaciones preestablecidas que conduzcan a una determinada clasificación. El criterio sencillo de incorporar cifras históricas en un modelo para calcular el potencial del servicio de la deuda que se tiene que afrontar, ya no se utiliza en las finanzas actuales. Los fundamentos de los negocios, en el entorno globalizado que vivimos hoy en día, cambian con el tiempo y las administraciones los confrontan de distintas maneras, por lo que su impacto es diferente para cada compañía e industria.

La determinación de la situación de una empresa y de una evaluación de riesgo es un asunto de juicio basado en análisis cualitativos y cuantitativos; que cambian de acuerdo con el ambiente económico de cada industria o sector y, dentro de cada uno de estos, varía para cada empresa de acuerdo con su desempeño particular y su propia cultura empresarial. A pesar de que algunos métodos cuantitativos son utilizados para determinar ciertos factores de riesgo, la clasificación de riesgo es de naturaleza cualitativa. El uso de los análisis cuantitativos permite llegar al mejor juicio cualitativo posible.

La elaboración del PMO, fórmula tarifaria, estructuras tarifarias y metas de gestión de las EPS constituyen un proceso

que tiene como finalidad incentivar la mejora de la calidad y cobertura de los servicios, mejorando su gestión bajo los principios de eficiencia económica, viabilidad financiera, equidad social, simplicidad, transparencia y equidad.

Finalmente, debemos indicar que el método utilizado en esta investigación es longitudinal. Se revisa la situación actual de la empresa a través de la recolección de datos legales, históricos, financieros, etc. en diferentes situaciones y momentos. Posteriormente, la comparamos con lo que sugiere la gestión con calidad total. Luego entregamos las recomendaciones y sugerencias necesarias para implementar esta filosofía de gestión, para que la empresa logre ser altamente competitiva, alcanzando sus objetivos de crecimiento y desarrollo.

El resultado obtenido es la propuesta de las mejoras que se hacen necesarias para lograr la gestión con calidad total en todas las áreas de la empresa.

## **2.2. ENTORNO LOCAL**

Las entidades prestadoras de servicios de saneamiento del Perú (EPS) que como empresas funcionan en el Perú son en número de 50 reconocidas por la SUNASS, y su ámbito de acción alberga al 58 % de la población nacional asentada en el área urbana.

De las 50 entidades prestadoras de servicios de saneamiento del Perú, SEDAPAL Lima (51.8 % de la población bajo el ámbito de las EPS) es de personería jurídica dependiente del Estado central, 49 EPS (48.2 % de la población bajo el ámbito de las EPS) son de propiedad municipal, de las cuales 01, EPS Tumbes (que representa el 1.27 %), está concesionada desde el año 2005.

Muchos son los problemas que aquejan a las EPS; sin embargo, los siguientes puntos que consideramos de mayor impacto en la gestión son de nuestro interés por tener relación con el aspecto financiero.

- Tarifas
- Cobranzas deudas FONAVI (anexo)
- Multas, sanciones, denuncias a EPS por vertimientos de aguas residuales y contaminación
- Marco jurídico público privado en el que se desenvuelven las EPS
- Remuneraciones

La infraestructura sanitaria se deteriora paulatinamente por lo que los servicios no se hacen sostenibles y se tornan deficientes cada vez más; con el agravante de que un nivel importante de las instalaciones han sobrepasado el período de vida útil y requieren inversiones de reposición.

En consecuencia, si no hay recursos propios suficientes para atender estas inversiones, el paso siguiente es la búsqueda de fuentes externas de financiamiento en préstamo o donación.

En este punto:

- Si son operaciones internas de corto plazo, resulta demasiado oneroso para la EPS, además que en tales circunstancias no siempre es sujeto de crédito.
- Si son operaciones externas y/o internas de mediano plazo, exige el cumplimiento de requisitos establecidos en las leyes de endeudamiento con opinión del sector y del MEF.
- Si son donaciones, se debe pagar impuesto a la Renta, inclusive si como tales se trata a las transferencias públicas; caso actual de SEDACAJAMARCA que tiene cobranza

coactiva por “donación” de *software* del PRONAP al no haber pagado IR.

Ahora bien, si no logra concretar financiamiento para atender en especial sus inversiones de reposición y mejoramiento, entonces, en consecuencia, no cumple las metas de gestión exigidas y queda expuesta a sanciones por incumplimiento.

### 2.3. MARCO NORMATIVO

Entidad prestadora de servicios de saneamiento EPSEL S. A. es una empresa municipal de derecho privado que realiza sus actividades enmarcada dentro de los siguientes dispositivos legales:

- Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N.º 27972
- Ley de la Actividad Empresarial del Estado, Ley N.º 24948
- Ley General de Sociedades, Ley N.º 26887
- Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N.º 26887 y su reglamento
- Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015, D. S. N.º 007-2006-VIVIENDA
- Estatutos de la empresa aprobados por Resolución de Junta Empresarial N.º 009-96-EMAPAL-PJE
- Estructura orgánica aprobada por Acuerdo de Directorio N.º 09 de 15 de diciembre de 2003

#### **Marco jurídico público privado en el que se desenvuelven las entidades prestadoras de servicios de saneamiento**

Las entidades prestadoras de servicios de saneamiento del Perú (EPS), adecuadas a sociedades anónimas en virtud de la Ley General de Servicios de saneamiento, se desenvuelven con las exigencias de los dos regímenes público y privado. Así tenemos lo siguiente:

### **Régimen público**

- Ley General Servicios de Saneamiento 26338 y su reglamento, Vivienda, Construcción, Saneamiento.
- Normas generales de control, Contraloría General.
- Ley de Presupuesto, de Inversiones y Endeudamiento, Economía y Finanzas.
- Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Gobierno central.
- Regulación y Fiscalización, SUNASS, Salud.

### **Régimen privado**

- Ley General de Sociedades
- Régimen Laboral privado y sus normas
- Normas tributarias

En este contexto tenemos lo siguiente:

Las empresas públicas tienen su propio procedimiento coactivo más ágil, no tributan, tienen aportes del Estado. Sin embargo, las EPS como empresas sujetas al régimen privado deben recurrir al Poder Judicial para el cobro de sus acreencias, tributa al Estado y debe generar sus propios recursos económicos.

Las empresas privadas tienen derecho a la libre contratación de bienes y servicios, a la fijación de precios que responden a sus costos, a contratación de personal, a fijación de remuneraciones, etc. Sin embargo, las EPS como empresas públicas tiene restricciones en el ejercicio de estos derechos.

En consecuencia, al estar las empresas públicas sujetas a régimen privado, ello conlleva a tener las restricciones de ambos regímenes.

## CAPÍTULO III

# ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS



Como se indicó en el capítulo anterior, la concepción holística de la empresa nos permite analizar cómo los diversos sistemas y subsistemas interactúan y cómo la actuación tanto de factores externos como internos al incidir en cualquiera de sus componentes, influyen en el desenvolvimiento y resultados de estos subsistemas y del sistema empresarial en general.

En el procesamiento de la información, se llegó a definir que la problemática institucional se resumía en una gestión empresarial con deficiencias y poca sostenibilidad, caracterizada por “una gestión administrativa, económica y financiera que no ofrece soporte a la gestión empresarial, ocasionando que la calidad en la prestación del servicio sea cuestionable y poco sostenible”.

Los problemas principales de la empresa se resumen en los siguientes:

1. Recursos financieros limitados
2. Deficiencias en la atención de los usuarios
3. Deficiencias administrativas
4. Infraestructura antigua y en estado cuestionable
5. Carencia de programas de renovación de equipos



Debiendo recalcar que las limitaciones financieras, a su vez, resultan el factor o causa principal de la generación de los otros cuatro problemas como bien se puede observar en el árbol de problemas que para tal efecto se diseñó.

Los efectos que, en el cumplimiento de la finalidad, misión y visión empresarial, tiene la problemática empresarial se resumen en los siguientes:

- ❖ Déficit en cantidad y calidad en la prestación del servicio, manifestado en la baja cobertura del servicio y mal estado de los sistemas de agua potable y alcantarillado.
  - Déficit en la cobertura tanto en agua potable como en alcantarillado en el ámbito de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento: 16 % de la población no tiene acceso al servicio de agua potable y 24.7 % no tiene acceso al servicio de alcantarillado.
  - Baja continuidad del servicio de agua potable.
  - Insuficiente tratamiento de aguas residuales, lo que incide en la salud de la población.
  - Cuestionable calidad en la prestación de los servicios de agua y alcantarillado, por constantes averías en las redes.
  - Deficiente sostenibilidad de los sistemas construidos.
- ❖ Deterioro de la imagen institucional, lo que, aunado a los problemas en la prestación de los servicios y a los resultados económicos no siempre favorables, impiden que la empresa se sitúe a nivel de otras empresas públicas, quienes pese a presentar problemas similares están mejor posicionadas en el entorno económico y financiero con las ventajas que este posicionamiento genera.

- ❖ Mínimo desarrollo empresarial, tanto a nivel de empresa como de sus trabajadores.

### 3.1. CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EMPRESARIAL

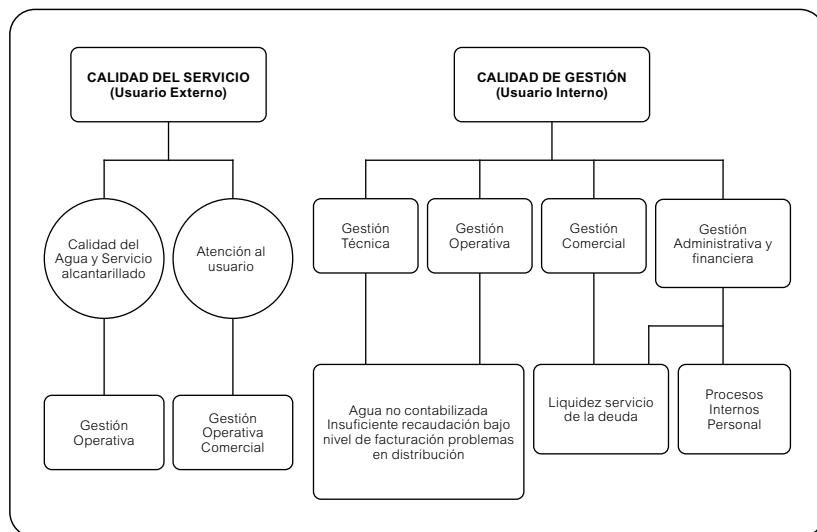


Gráfico N.º 36.- Gestión - Calidad  
Fuente: Informe Taller Oficina de Planeamiento EPSEL S.A.

#### 3.1.1. Recursos financieros limitados

- En el período analizado, la situación económica de la empresa se caracteriza por una rentabilidad negativa, con cierta tendencia a mejorar debido a la reversión de las limitaciones y factores negativos que, como se ha señalado en las hipótesis planteadas, atentan contra la buena gestión de administración de la entidad.
- Producto de los continuos déficits económicos, los principales índices financieros: liquidez, solvencia, rentabilidad,

muestran dificultades en su manejo que finalmente se manifiesta en una permanencia estacionaria de sus pasivos (servicios de la deuda impagos).

- Si bien hay cierto crecimiento de los ingresos, este no es suficiente, no habiendo reducción en sus gastos operativos, restringiendo su capacidad de inversión.

Como se ha dicho anteriormente y se concluye del capítulo anterior, la gestión financiera en la empresa se caracteriza por la falta de liquidez, así como de fuentes de financiamiento para lograr un óptimo nivel de inversión que permita mejorar la calidad en la prestación del servicio y garantizar su sostenibilidad.

Estas limitaciones financieras, a su vez, tienen sus causas en lo siguiente:

#### **3.1.1.1. Insuficientes ingresos**

- a. Tarifa inadecuada, las tarifas que se cobran por los servicios prestados por la empresa además de ser bajas se encuentran desfasadas, no permitiendo cubrir las obligaciones contractuales y de inversión. Ello se debe a los siguientes motivos:
  - Esfuerzo nulo por lograr la aplicación del valor real por cada uno de los servicios que atiende la empresa: agua potable y alcantarillado sanitario.
  - Estructura de costos poco precisa, por lo que las tarifas no responden a los costos totales de cada uno de los dos servicios que se brinda.
  - Capacidad limitada para sustentar el reconocimiento de tarifas. Se exige el cumplimiento previo de metodologías y procedimientos engorrosos, cambiantes, excesivamente

caros y largos, generando desfases, gastos innecesarios, y pérdidas económicas y de tiempo.

- Inexistencia de una política de subsidios directos para los más pobres identificados por su ingreso *per cápita*.

Las tres primeras causas encuentran su razón en la carencia de una eficaz gestión financiera, que no solo se limite a manejar los aspectos contables y de tesorería sino que, en base a las proyecciones económicas y financieras, procure una mayor diversificación de las fuentes de financiamiento e incremento de los ingresos.

- b. **Alto índice de morosidad.** Existe un buen número de usuarios que no regularizan sus deudas debido a que, al no existir un programa efectivo de corte del servicio de agua, los deudores cuentan con el servicio. La poca efectividad en los cortes se debe a lo siguiente:

- Procedimientos ineficaces de cobranza
- Inadecuada supervisión
- Catastro de usuarios desactualizado
- Abastecimiento inoportuno de materiales
- *Software* inadecuado
- Recursos humanos poco capacitados

Los limitados recursos financieros estarían restringiendo la posibilidad de contratar más y calificados supervisores, de actualizar el catastro, de abastecer oportunamente con los materiales necesarios, adquirir un *software* apropiado y, finalmente, capacitar a los recursos humanos. Aunado a la poca

efectividad del corte está la carencia de un programa de recuperación que contemple, además, la ejecución de acciones legales y administrativas, y esta a su vez se debe a que no se cuenta con un sinceramiento de deuda; para lo cual también se requeriría un mayor financiamiento.

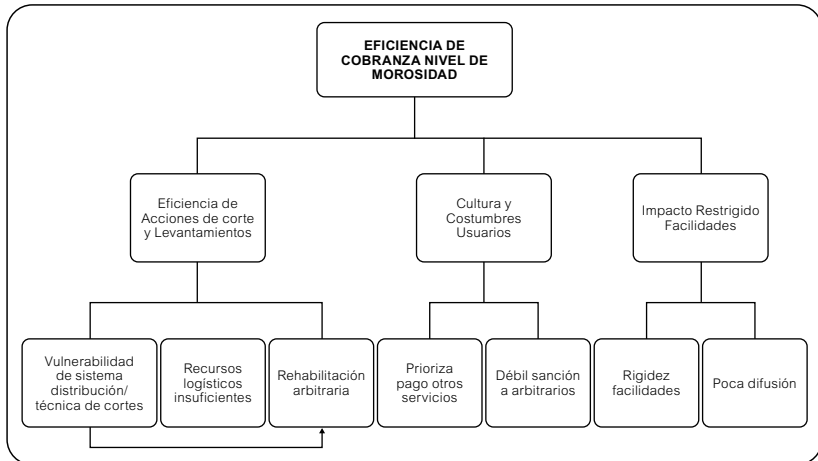


Gráfico N.º 37.- Nivel de Morosidad  
Fuente: Informe Taller Oficina de Planeamiento EPSEL S.A.

c. **Deficiencias en la facturación que origina agua producida, pero no facturada.** Los importes facturados no siempre son los reales debido a lo siguiente:

- Bajos niveles de micromedición, que impiden conocer los volúmenes realmente consumidos por el mayor porcentaje de los usuarios.
- Actualización catastral inoportuna y deficiente que impide cuestiones como las siguientes:
  - La ubicación oportuna de los usuarios en las diferentes categorías tarifarias, pudiendo encontrar usuarios industriales como domésticos.

- Conocer qué usuarios ya no existen o qué predios han cambiado de propietario, generando facturación irreal que luego ha de quebrarse.
  - Presencia de usuarios arbitrarios (con deuda, pero con servicios) y clandestinos.
  - Ausencia de un programa de reducción de pérdidas.
- Para superar los factores indicados, principalmente el referido al bajo nivel de micromedición y al programa de reducción de pérdidas, se requieren fuertes montos de inversión, por lo que aquí es decisiva la gestión financiera que garantice contar con los recursos necesarios.

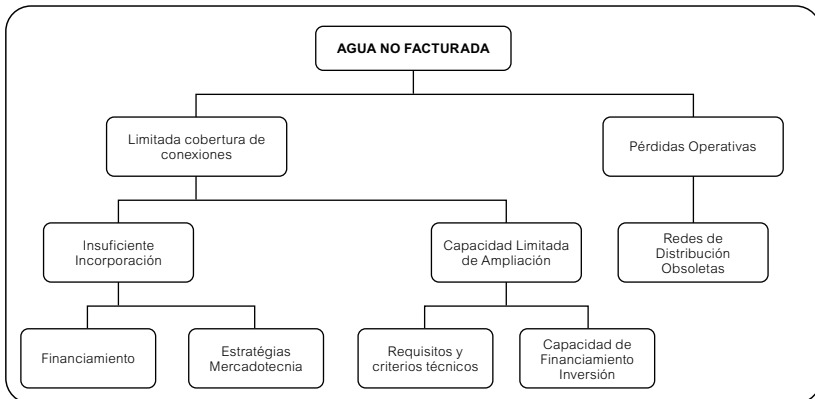


Gráfico N.º 38.- Agua No Facturada  
 Fuente: Informe Taller Oficina de Planeamiento EPSEL S.A.

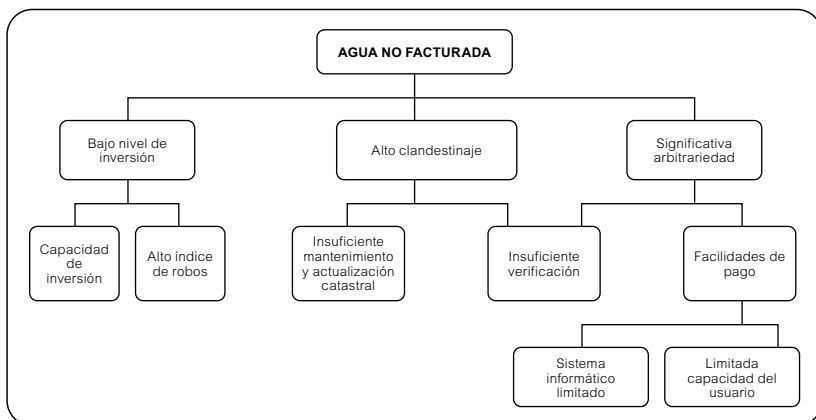


Gráfico N.º 39.- Agua No Facturada  
Fuente: Informe Taller Oficina de Planeamiento EPSEL S.A.

- d. Nula diversificación de ingresos debido a dos puntos:
- Escasos recursos financieros públicos y externos.
  - Inefectividad en la concretización de créditos de la banca privada, debido a su vez a los negativos resultados económicos que origina que la empresa no cuente con capacidad de endeudamiento ni con credibilidad en el sistema financiero; no pudiendo acceder a la autorización que obligatoriamente debe tener por parte del MEF para cualquier tipo de endeudamiento.

### 3.1.1.2. Gastos excesivos

La tendencia de crecimiento de los gastos operativos que origina que los ingresos generados que son destinados a la inversión o al pago de la deuda sean insuficientes, no solo se debe al mayor volumen producido, obedece a lo siguiente:

- a. Incurrimiento en gastos no presupuestados.
- Alto índice de mantenimiento correctivo que encuentra su razón principal en la inaplicabilidad de un plan de mantenimiento preventivo de redes, por la carencia de un procedimiento *ad hoc*, así como a las limitaciones financieras para su ejecución.
  - Equipos y maquinarias antiguas con mantenimiento inadecuado, fundamentalmente debido a los limitados recursos para la adquisición oportuna de los repuestos y accesorios requeridos, y por la ausencia de registros de operación de estos equipos y maquinarias ante la inexistencia de un procedimiento adecuado.

En la base de los factores que actúan sobre las causas indicadas, se comprueba una vez más que se encuentran las limitaciones financieras.

- b. Inestabilidad del programa de inversiones.
- Desvío de recursos a gastos de mantenimiento de redes y equipos no programados por ocurrencias imprevistas.
  - Suscripción de convenios, especialmente con gobiernos locales para la ejecución de obras no programadas.

Factores que, si bien no obedecen directamente al manejo financiero, sí están obligando a la gestión del área financiera a diversificar las fuentes financieras, a proponer racionalización de los gastos y a hacer respetar la programación para la ejecución de los gastos e inversiones requeridas.

- c. Elevado pasivo corriente que se genera fundamentalmente por el exceso de devengados y la reclasificación de la deuda ya vencida, pero no pagada, que anteriormente formaba parte



del pasivo no corriente, pero que al vencerse los plazos pasa a constituir pasivo corriente.

Este factor es enteramente de manejo financiero que debe procurar el refinanciamiento de las deudas de la empresa, la recuperación de su capacidad de endeudamiento y de la credibilidad en el sistema financiero.

- d. Crecientes gastos de personal, debido fundamentalmente al ingreso de personal por mandato judicial (personal que, habiendo culminado su contrato de prestación de servicios, es repuesto por orden judicial), a la contratación de personal no permanente y a la atención de los pliegos sindicales.

### **3.1.2. Deficiencias en la atención a los usuarios**

#### **3.1.2.1. Inadecuada atención al cliente que encuentra sus razones en lo siguiente:**

- a. Inadecuada infraestructura física en administraciones por falta de recursos financieros para mejorar los locales que en las diferentes ciudades del ámbito de la empresa sirven para efectos de recaudación como de atención de los usuarios.
- b. Carencia de *software* y *hardware* adecuado por falta de recursos financieros que permitan su adquisición.
- c. Personal poco capacitado por carencia de un programa efectivo de capacitación y de los recursos para financiar su ejecución.

#### **3.1.2.2. Atención inoportuna de reclamos operacionales, debido a lo siguiente:**

- a. Procedimientos inadecuados para la atención de clientes, básicamente por la carencia de directivas internas.

- b. Inexistencia de sectorización debido a las limitaciones financieras para la adquisición de macromedidores e instalación de válvulas.
- c. Recursos insuficientes para el mantenimiento oportuno y adecuado de las redes de agua y alcantarillado, así como para la renovación y mejoramiento de las mismas, evitando así ocurrencias perjudiciales para la normal prestación de los servicios.

### **3.1.3. Deficiencia administrativa**

La gestión administrativa descrita en el capítulo anterior no presta el soporte necesario al accionar de los otros sistemas sea operacional como comercial y técnico, debido a la presencia de lo siguiente:

#### **3.1.3.1. Procesos no estandarizados**

- a. Permanencia de procedimientos engorrosos. La obligatoriedad de cumplir con las normas públicas limita la eficiencia en la gestión de operación y mantenimiento. La gestión empresarial se enfrenta a congelamiento de haberes, imposibilidad de pago de sobretiempos, procesos de adquisiciones largos; ello, aunado al poco interés para la revisión y optimización de los procedimientos empleados, son las principales causas de que en la empresa prevalezcan procedimientos engorrosos.
- b. Documentos de gestión desactualizados, como es el caso del Manual de organización y funciones, y el Reglamento de organización y funciones que no guardan coherencia con la estructura orgánica vigente en el período analizado; igual situación se observa con el Cuadro de asignación de

personal. De igual manera, el Manual de procedimientos no se encuentra actualizado con las modificaciones que la normativa exige en cuanto a adquisiciones como atención de reclamos.

### **3.1.3.2. Herramientas tecnológicas inadecuadas**

- a. *Hardware* y *software* desactualizados e inapropiados. Su renovación y actualización demandaría recursos financieros, los mismos que, como se ha venido concluyendo, son limitados.
- b. Instalaciones inadecuadas. Los locales donde funcionan las administraciones no ofrecen las condiciones para la instalación de herramientas tecnológicas de última generación y apropiadas al buen funcionamiento de los enlaces.

### **3.1.3.3. Carencia de control**

Al igual que la supervisión del buen funcionamiento de los sistemas y subsistemas, así como de los procesos implícitos y de la calidad de los recursos por ellos utilizados, se debe a los siguientes factores:

- a. Carencia de planes de trabajo que encuentra sus razones en la falta de una cultura de planeamiento, idiosincrasia de los trabajadores, así como las limitaciones financieras para una capacitación masiva en técnicas de planeamiento a los trabajadores de los diferentes estratos organizacionales.
- b. Deficiente comunicación con zonales. Los limitados recursos y la negativa rentabilidad en las localidades dificultan una mayor inversión en ellas para una mejor infraestructura y una óptima comunicación.
- c. Incumplimiento de normatividad interna y externa, básicamente por limitaciones en la difusión y capacitación.

### **3.1.3.4. Baja productividad del personal**

Generada por una diversidad de factores, siendo los más importantes los siguientes:

- a. Carencia de identificación de personal debido al sentir generalizado de que no se procura su desarrollo ni personal ni económico por las limitaciones financieras ya conocidas; aunado al hecho de que una vez lograda la permanencia no es relevante un buen rendimiento laboral.
- b. Política remunerativa inadecuada, la excesiva rotación de personal, la asignación de remuneraciones fuera de la estructura existente, aunado a las limitaciones financieras que permitan la nivelación remunerativa y el cumplimiento del principio a igual trabajo igual remuneración, ha generado una distorsión remunerativa que atenta contra la motivación y productividad del personal.

### **3.1.4. Infraestructura antigua y en estado cuestionable, 3.1.5. Carencia de programas de renovación de equipos**

Se ha estimado conveniente unir ambos problemas porque ambos encuentran su principal causa en los escasos recursos financieros con que cuenta la empresa, problemática en la que se va ahondar en los párrafos siguientes:

La principal fuente de financiamiento para el programa de inversión anual, la constituyen los recursos directamente recaudados; es decir, la recaudación por pensiones de agua y alcantarillado, luego de deducidos sus gastos operativos, de comercialización, administrativos y financieros.

Un porcentaje considerable, aunque todavía insuficiente, de la inversión anual de la empresa es destinada a los proyectos de

renovación de los sistemas y redes de agua potable y alcantarillado; en consecuencia, el porcentaje destinado a la ampliación de redes, y más aún a obras de cabecera, resulta insuficiente ante la creciente demanda insatisfecha de estos servicios.

Teniendo en cuenta que las entidades prestadoras de servicios de saneamiento en general tienen como fuente de financiamiento de sus inversiones a los siguientes:

- a. Generación interna de recursos que está en función fundamentalmente de la tarifa.
- b. Endeudamiento, donde el Estado actúa como garante por ser condición impuesta por financieras para disminuir riesgo y que, al ser registradas como endeudamiento externo, tienen condiciones, requisitos y límites impuestos por el MEF.
- c. Aportes de accionistas, poco aplicable en los casos de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento municipales.
- d. Donaciones y transferencias de la cooperación técnica nacional e internacional, así como del Gobierno central, caso del *shock* de inversiones.
- e. Convenios de cofinanciamiento, FONCODES, PATU, convenios con gobiernos locales, comités vecinales, entre otros. El bajo nivel de inversiones que origina la brecha entre lo que debe ser y es se produce por lo siguiente:
  - Conforme lo señala el informe “Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Urbano en el Perú” existe una relación entre tarifa promedio y nivel de cobertura; toda vez que una mayor tarifa permite cubrir los costos de operación y gastos generales de administración y ventas, dejando un margen mayor para realizar inversiones.

- A su vez, una mayor inversión en renovación de redes, reducción de pérdidas operativas o en micromedición, disminuyendo las pérdidas comerciales, permite reducir el indicador de agua no facturada; lo que repercute en el resultado económico, liberando recursos y permitiendo un mejor desempeño y una mayor inversión.

Si a ambas proposiciones las ponemos en negativo, obtenemos lo siguiente:

- ❖ Una tarifa que no permite cubrir los costos de operación y gastos generales de administración y ventas, no deja margen para realizar mantenimiento de los sistemas y redes, y menos aún inversiones.
- ❖ Si no se puede invertir en renovación de redes de distribución, difícilmente se reducirán las pérdidas operativas y, si no se invierte en micromedición, la reducción de las pérdidas comerciales será limitada. Ello repercutirá negativamente en los resultados económicos, agudizando la capacidad de liberar recursos económicos y de tener mejor desempeño, y se continuará con una mínima inversión.

Estamos frente a un círculo “vicioso” porque a lo anterior también debe añadirse factores que inciden en las limitaciones financieras, pero que también son originadas por esas limitaciones, tales como los siguientes:

- Baja productividad del personal poco calificado, recursos humanos en áreas administrativas en exceso, como herencia de gestiones anteriores altamente politizadas.

- Considerables cargas financieras por servicio de la deuda, como consecuencia del financiamiento de inversiones anteriores.
- Altas cargas tributarias y, en algunos casos, tarifarias (agua cruda por ejemplo).
  - ❖ La debilidad institucional, económica y financiera de buena parte de la empresa, conjuntamente con su alto servicio de la deuda (en este caso, más del 10 % de los ingresos por recaudación), impide ser calificado por el MEF para un endeudamiento externo en los montos y condiciones requeridas.
  - ❖ Las empresas de saneamiento calificadas como grandes y en ciudades importantes difícilmente pueden ser calificables como receptoras de donaciones, al no presentar en promedio indicadores de pobreza relevantes. Sin embargo, buena parte de la población de nuestras ciudades carece del servicio y se encuentra en situación de extrema pobreza.

Los problemas sintetizados y sistematizados líneas arriba, han sido deducidos del árbol de problemas, cuyo detalle se presenta a continuación. Este ha sido elaborado en base a la información proporcionada, a las entrevistas realizadas a los funcionarios y jefes de departamento de las diferentes áreas de la empresa, así como a los informes y diagnósticos elaborados como producto del taller efectuado en coordinación con la oficina de planeamiento de

EPSEL S. A. Ello ha permitido jerarquizar los problemas y definir las acciones necesarias para solucionar la problemática, así como contar con un insumo para la definición de los objetivos para solucionar la problemática empresarial.



Cuadro 11: JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE ACCIONES REQUERIDAS

PROBLEMA A RESOLVER :	ACCIONES
RECURSOS FINANCIEROS LIMITADOS	
LIMITADOS INGRESOS	
TARIFA INADECUADA	
CARENCIA DE SUSTENTO PARA INCREMENTO TARIFARIO	ELABORACIÓN PLAN MAESTRO
FALTA RECATEGORIZACIÓN USUARIOS	
CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRO
ALTO ÍNDICE DE MOROSIDAD	
ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS	
. FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES	PROGRAMA EFECTIVO CORTES
* INADECUADA SUPERVISION	PROCEDIM. Y PRIORIZACIÓN G
* CATASTRO USUARIOS DESACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRAL
* ABASTECIMIENTO INOPORTUNO DE MATERIALES	PROCEDIM. Y PRIORIZACIÓN G
* SOFTWARE INADECUADO	ELABORACIÓN SOFTWARE
* FALTA RECURSO HUMANO CAPACITADO	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
INEFICIENTE REPARTO DE RECIBOS	
. CATASTRO USUARIOS DESACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRO
INAPLICACIÓN DE ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVO	
. SINCERAMIENTO DE DEUDA NO CULMINADO	FINALIZA C/ON SINCERAMIENTO
INAPLICACIÓN DE NORMAS	DIFUSION
CARENCIA DE INSTRUMENTOS, NORMAS Y PROGRAMAS	PROGRAMA RECUPERACIÓN
AGUA PRODUCIDA Y NO FACTURADA	
BAJOS NIVELES DE MICROMEDICIÓN	
. NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN	PROGRAMA MICROMEDICIÓN
* NO HAY MICROMEDIDORES	PRIORIZACIÓN INVERSIONES
* CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRO
** CARENCIA DE EQUIPOS	HARDWARE ADECUADO
. CARENCIA DE SOFTWARE	ELABORACIÓN SOFTWARE
** CARENCIA PERSONAL CAPACITADO	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
FALTA DE ACCIONES PARA INCREMENTAR UNIDADES DE USO Y RECATEGORIZACIÓN DE USUARIOS	
. CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRO
* CARENCIA DE EQUIPO Y MANTENIMIENTO	HARDWARE ADECUADO
* CARENCIA DE SOFTWARE	ELABORACIÓN SOFTWARE
* CARENCIA PERSONAL CAPACITADO	PROGRAMA DE CAPACITACION
CONEXIONES DOMICILIARIAS MAL EJECUTADAS	
. CARENCIA PERSONAL CAPACITADO	PROGRAMA DE CAPACITACION
. BAJA CALIDAD Y CANTIDAD DE MATERIALES REQUERIDOS	PROCEDIM. Y PRIORIZACIÓN G
MAL USO DE SERVICIOS POR EL USUARIO	
. CARENCIA DE PROGRAMA EDUCACIÓN SANITARIA	PROGRAMA EDUC. SANITARIA
USUARIOS ARBITRARIOS Y CLANDESTINOS	
. CARENCIA DE CONTROL	PROGRAMA INCORPORACION
* CARENCIA PERSONAL MOTIVADO Y CAPACITADO	PRIORIZACIÓN GASTO
AUSENCIA DE PROGRAMA REDUCCIÓN DE PERDIDAS	PROG. REDUCCIÓN PERDIDAS
. INAPLICABILIDAD DE ACCIONES REDUCCIÓN PERDIDAS POR DESPERDICIO	PROGRAMA REDUCCIÓN PERDIDAS POR DESPERDICIO
. CARENCIA DE SECTORIZACION	SECTORIZACION
. BAJOS NIVELES DE MICROMEDICIÓN Y MACROMEDICION	PROGRAMA DE MACROMEDICION

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

PROBLEMA A RESOLVER :	ACCIONES
DEMASIADOS EGRESOS	
ALTO NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	
SERVICIO DE LA DEUDA INCUMPLIDO	PROG. REFINANCIAMIENTO
. SIN CAPACIDAD DE REFINANCIAMIENTO	RECUPERACIÓN CRED. FINANC.
. EXCESO DE DEVENGADOS	
. SIN CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO	RECUPERACIÓN CRED. FINANC.
DEUDA CON PROVEEDORES	REPROGRAMACION
CREDITO FRANCES	REPROGRAMACION
DEUDA CON TRABAJADORES	REPROGRAMACION
CTS, AFP, VACACIONES	REPROGRAMACION
GASTOS NO PRESUPUESTADOS	
ALTO INDICE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
. FALTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PLAN MANTENIM PREVENTIVO
* AUSENCIA REGISTRO DE OPERACIÓN	ELABORACIÓN PROCEDIM.
DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	
* LIMITADOS RECURSOS HUMANOS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
. EQUIPOS Y MAQUINARIAS ANTIGUAS CON MANTENIMIENTO INADECUADO	
* TERCERIZACIÓN SERVICIO MANTENIMIENTO	PROCEDIM. Y PRIORIZACIÓN G
* LIMITADOS RECURSOS ADQUISICIÓN REPUESTOS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
* ATENCIÓN OPORTUNA DE REPUESTOS	PROCEDIM. Y PRIORIZACIÓN G
INESTABILIDAD DE PROGRAMA DE INVERSIONES	
. INJERENCIA POLITICA	
. NO SE CUENTA CON PLAN MAESTRO	ELABORACIÓN PLAN MAESTRO
EXCESO GASTO DE PERSONAL	
INGRESO DE PERSONAL SIN EVALUACION	REFORM. POLITICAS PERSONAL
INJERENCIA POLITICA	
ALTO IGV	
FACTURACIÓN MAL APLICADA	
. CATASTRO DE USUARIOS NO ACTUALIZADO	ACTUALIZACIÓN CATASTRO
. SINCERAMIENTO DE DEUDA NO CULMINADO	FINALIZACIÓN SINCERAMIENTO
APLICACIÓN NORMATIVIDAD TRIBUTARIA	
CAPACIDAD INSTALADA OCIOSA	
INVERSIONES NO ESTRATEGICAS	ELABORACIÓN PLAN MAESTRO
INVERSIONES CON MINIMO RETORNO	
PROCESOS LEGALES	
POLÍTICA REMUNERATIVA INADECUADA	REFORM. POLITICAS PERSONAL
DETERIORO IMAGEN INSTITUCIONAL	
INADECUADA ATENCIÓN AL CLIENTE	
FALTA PERSONAL ADECUADO	REFORM. POLITICAS PERSON.
FALTA CAPACITACION	PROGRAMA DE CAPACITACION
FALTA SOFTWARE Y HARDWARE	SOFTWARE Y HARDWARE ADEC.
FALTA RECURSOS LOGISTICOS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
INADECUADA INFRAESTRUCTURA FISICA SEDE CENTRAL Y ADMINISTRACIONES	
CONCENTRACIÓN GESTION COBRANZAS	PROGR. DESCONCEIVTRACION
FALTA POLÍTICA IMAGEN Y DESARROLLO COMERCIAL	POLÍTICA Y PROYECTO
FALTA FINANCIAMIENTO PROYECTO COMERCIAL	PRIORIZACIÓN INVERSIONES

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

PROBLEMA A RESOLVER :	ACCIONES
PROCEDIMIENTOS INADECUADOS ATENCIÓN CLIENTE	
FALTA DIRECTIVAS INTERNAS	PROCEDIM. Y DIRECTIVAS
ATENCIÓN INOPORTUNA DE RECLAMOS OPERACIONALES	
PROCEDIMIENTOS INADECUADOS ATENCIÓN CLIENTE	
FALTA DIRECTIVAS INTERNAS	PROCEDIM. Y DIRECTIVAS
FALTA SECTORIZACION	SECTORIZACION
FALTA DE PERSONAL	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
RECURSOS INSUFICIENTES	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
RED ALCANTARILLADO OBSOLETA AL 70%	
DEFICIENCIA ADMINISTRATIVA	
PROCESOS NO ESTANDARIZADOS	
PROCEDIMIENTOS ENGORROSOS	PROCEDIMIENTOS
DOCUMENTOS DE GESTION DESACTUALIZADOS	ACTUALIZACIÓN DOC. GESTION
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INADECUADAS	
HARDWARE Y SOFTWARE INADECUADOS	HARDWARE Y SOFTWARE ADEQ
RECURSOS INSUFICIENTES	PRIORIZACIÓN INVERSIONES
INSTALACIONES INADECUADAS	PROG. MEJORAMIENTO INFR
ZONALES SIN LOCAL PROPIO	PROG. MEJORAMIENTO INFR
FALTA DE CONTROL	
FALTA PLANES DE TRABAJO POR ÁREA	PLANES DE TRABAJO X ÁREAS
FALTA COMUNICACIÓN CON ZONALES	HARDWARE Y SOFTWARE ADEQ
ZONALES SIN LOCAL PROPIO	PROG. MEJORAMIENTO INFR
INCUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA	DIFUSION
BAJA PRODUCTIVIDAD PERSONAL	
INGRESO DE PERSONAL SIN EVALUACION	REFORM. POLÍTICA PERSONAL
EXCESIVA ROTACIÓN DE PERSONAL	REFORM. POLÍTICA PERSONAL
FALTA DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL	COMUNICACIÓN Y POLÍTICAS
FALTA DE MOTIVACION	COMUNICACIÓN Y POLÍTICAS
FALTA DE CAPACITACION	PROGRAMA DE CAPACITACION
FALTA DE APOYO ECONOMICO	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
POLÍTICA REMUNERATIVA INADECUADA	REFORM POLÍTICA PERSONAL
SUPERVISION INADECUADA	
DE LOS ORGANOS DESCONCENTRADOS	
FALTA SINCERAMIENTO INFORMACIÓN REMITIDA	SOFTWARE Y SINCERAMIENTO
FALTA PROCEDIMIENTO SUPERVISION LOCALIDADES	ELABORACIÓN PROCEDIM.
FALTA RECURSOS LOGÍSTICOS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
CALIDAD DE PRODUCTOS QUE ADQUIRIMOS	
DEFICIENTE SOFTWARE LOGISTICA	SOFTWARE ADECUADO
FALTA EXIGENCIAS AL PROVEEDOR	ELABORACIÓN PROCEDIMIENTO
FALTA PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN PRODUCTOS	ELABORACIÓN PROCEDIMIENTO
DEFICIENTES ESPECIFICACIONES REQUERIMIENTOS	ELABORACIÓN PROCEDIMIENTO
CONCENTRACIÓN GESTIÓN COBRANZAS	PROGR. DESCONCENTRACION
FALTA POLÍTICA IMAGEN Y DESARROLLO COMERCIAL	POLÍTICA Y PROYECTO
FALTA FINANCIAMIENTO PROYECTO COMERCIAL	PRIORIZACIÓN INVERSIONES

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

PROBLEMA A RESOLVER :	ACCIONES
RED ALCANTARILLADO OBSOLETA Y MAL ESTADO EN UN 70%	
AUSENCIA PLANES MAESTROS	ELABORACIÓN PLAN MAESTRO
AUSENCIA PLANES DIRECTORES	COORDINACIÓN PLANES MUNIC.
CRECIMIENTO DESORDENADO DE CIUDADES	
AUSENCIA PLANES DIRECTORES	COORDINACIÓN PLANES MUNIC.
FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PROGRAMA MANTEN.PREVENT.
LIMITACIONES ECONOMICA-FINANCIERAS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
FALTA POLÍTICA RENOVACIÓN DE REDES	POLÍTICA RENOVACIÓN REDES
LIMITACIONES ECONOMICA-FINANCIERAS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO
CARENCIA DE PROGRAMA RENOVACIÓN VEHICULOS Y EQUIPOS	
FALTA COMITÉ DE BAJA DE BIENES	ELABORACIÓN PROCEDIMIENTO
FALTA PROCEDIMIENTO BAJA DE BIENES	ELABORACIÓN PROCEDIMIENTO
LIMITACIONES ECONOMICA FINANCIERAS	PRIORIZACIÓN DEL GASTO

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

### 3.2. OBJETIVOS A MEDIANO PLAZO

➤ Problema 1: Desarrollo económico financiero no ofrece soporte a gestión

Objetivo 1: Resultados económico financieros permiten una gestión institucional eficaz

Problema 1 (P1): Falta de liquidez

Objetivo 1.1. Incremento de ingresos

1.1.1. Reducción de cartera morosa

1.1.2. Recategorización de usuarios

1.1.3. Incremento de conexiones

Objetivo 1. 2. Optimización del gasto

1.2.1. Refinanciamiento de deuda

1.2.2. Racionalización del gasto

Objetivo 1.3. Reducir el agua no facturada

1.3.1. Incremento del nivel de micromedición

1.3.2. Reducción de usuarios arbitrarios y clandestinos

1.3.3. Disminución de pérdidas operativas

➤ Problema 2: Calidad del servicio cuestionable

Objetivo 2: Nuestros usuarios se encuentran satisfechos con el servicio brindado en cantidad y calidad

Problema 2 (P2): Deterioro de la imagen institucional

Objetivo 2.1. Atención al cliente eficiente

2.1.1. Optimización de procedimientos de atención al cliente

2.1.2. Mejoramiento de infraestructura comercial

2.1.3. Mejoramiento del sistema informático comercial

Objetivo 2.2. Garantizar el abastecimiento y tratamiento de agua potable y residual

2.2.1. Reducción de incidencias de fallas y atoros

2.2.2. Ejecución de mantenimiento preventivo de redes

2.2.3. Optimización de uso de capacidad instalada

2.2.4. Mejoramiento de tratamiento de aguas residuales

➤ Problema 3: Desarrollo organizacional no ofrece soporte a gestión

Objetivo 3: El desarrollo organizacional ofrece soporte a gestión empresarial

Problema 3 (P3): Deficiencia administrativa

Problema 4 (P4): Supervisión inadecuada

Objetivo 3.1. Estructura organizacional, procesos administrativos y de supervisión optimizados

3.1.1. Se cuenta con estructura organizacional óptima

3.1.2. Se cuenta con procedimientos estandarizados y optimizados

3.1.3. Se ejerce una eficiente supervisión y control

3.1.4. Mejoramiento de la comunicación y coordinación corporativa

Objetivo 3.2. Apoyo tecnológico, logístico y de materiales oportuno y adecuado

3.2.1. Se cuenta con herramientas tecnológicas adecuadas

3.2.2. Uso de recursos priorizados y optimizados

Objetivo 3.3: Sistema de gestión de recursos humanos fortalecido

3.3.1. Racionalización de personal

3.3.2. Capacitación y motivación de personal

- Problema 4: Escasa prevención para el futuro

Objetivo 4: La sostenibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado se encuentra garantizada

- Problema 5 (P5): Red de alcantarillado obsoleta y en mal estado en un 70 %

- Problema 6 (P6): Ausencia de programa de renovación de equipos y maquinarias

Objetivo 4.1. Programa de renovación de redes elaborado y en ejecución

4.1.1. Se cuenta con programa de renovación en concordancia a programa de inversiones regional y de municipalidades

4.1.2. Se cuenta con Plan maestro y Plan financiero

4.1.3. Programa de renovación en ejecución

Objetivo 4.2. Programa de renovación de equipos y maquinarias elaborado y en ejecución

4.2.1. Programa de renovación elaborado y en ejecución

4.2.2. Se cuenta con Plan maestro y Plan financiero

Objetivo 4.3. Abastecimiento de fuentes de acuerdo a demanda proyectada

### 3.3. ACCIONES CONDUCENTES A RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DETECTADA

#### I. Líneas transversales:

- Programas de capacitación
  - Supervisión catastral
  - Supervisión de cortes
  - Reclamos comerciales
  - Reclamos operativos
- Elaboración y optimización de procedimientos, directivas y otros documentos de gestión, priorizando los siguientes:
  - Atención al cliente
  - Adquisición de productos
  - Registro de operación de equipos y maquinarias
  - Servicio de mantenimiento por terceros
  - Atención de requerimientos
  - Supervisión de zonales
  - Supervisión de cortes
  - Directiva de facilidades de pago
  - Actualización del Manual de organización y funciones, y del Reglamento de organización y funciones
  - Aplicación del procedimiento de baja de bienes
- Priorización, austeridad y racionalización del gasto, atendiendo principalmente requerimientos en recursos humanos y logísticos para lo siguiente:
  - Cortes
  - Actualización catastral
  - *Hardware* en áreas claves
  - Sinceramiento de cartera morosa

- Programa de mejoramiento informático: *software* y *hardware*, priorizando los siguientes:
  - Área catastral
  - Área de suministros y servicios generales
  - Área de cortes
  - Área de atención al cliente
- Reformulación de políticas de personal en cuanto a lo siguiente:
  - Incorporación de nuevos trabajadores
  - Ubicación de personal de acuerdo a perfil
  - Estructura remunerativa

## II. Programas específicos

- Actualización del catastro de usuarios
- Mejoramiento de la infraestructura comercial
- Programa de recategorización de usuarios
- Programa de mantenimiento preventivo
  - Equipos y maquinarias
  - Redes
- Sectorización de redes
- Programa de micro y macromedición
- Elaboración del Plan maestro y Plan financiero
- Programa de incorporación de usuarios clandestinos y arbitrarios
- Programa de recuperación de cartera morosa
- Programa de desconcentración de cobranzas
- Programa de imagen y desarrollo institucional
- Programa de educación sanitaria
- Programa de reducción de pérdidas por desperdicio



- Programa de renovación de redes

Las líneas transversales, así como los programas específicos han sido deducidos de los siguientes cuadros, elaborados en base a las entrevistas a los funcionarios y jefes de departamento de las diferentes áreas de la empresa; así como a los informes y diagnósticos elaborados como producto del taller efectuado en coordinación con la oficina de planeamiento de EPSEL S. A.

**Cuadro 12: PROPUESTA DE LINEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE ACUERDO A PROBLEMA A RESOLVER**

"PROGRAMAS - PROYECTOS Y ACCIONES REQUEMADAS"	PROBLEMA A RESOLVER:	ÁREA	PLAZO			
<b>LINEAS DE ACCION TRANSVERSALES</b>						
1. REESTRUCTURACION FINANCIERA . REFINANCIAMIENTO . RECUPERACIÓN CREDIBILIDAD FINANCIERA . REPROGRAMACIÓN PAGOS	P111	ALTO MIEL DE ENDEUDAMIENTO	GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS  OFICINA DE PLANEAMIENTO	INMEDIATO		
	P1111	SERVICIO DE LA DEUDA INCUMPLIDO . SIN CAPACIDAD DE REFINANCIAMIENTO . EXCESO DE DEVENGADOS . SIN CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO				
	P1112	DEUDA CON PROVEEDORES CREDITO FRANCES				
	P1113	DEUDA CON TRABAJADORES CTS, AFP, VACACIONES				
2. PRIORIZACIÓN DEL GASTO	P1121	ALTO ÍNDICE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO . CARENCIA DE PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ..LIMITADOS RECURSOS HUMANOS . EQUIPOS Y MAQUINARIAS ANTIGUAS CON MANTENIMIENTO INADECUADO ..LIMITADOS RECURSOS ADQUISICIÓN RERESTOS -ATENCIÓN OPORTUNA DE REPUESTOS	GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS  OFICINA DE PLANEAMIENTO  COMITÉ DE COMPRAS	AÑO PRÓXIMO		
	P1231	ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS . FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES ..PIADECUADA SUPERVISION -ABASTECIMIENTO INOPORTUNO DE MATERIALES				
	P1243	CONEXIONES DOMICILIARIAS MAL EJECUTADAS . FALTA MATERIALES DE BUENA CALIDAD				
	P1245	USUARIOS ARBITRARIOS Y CLANDESTINOS ..NO HAY CONTROL .. FALTA DE PERSONAL				
	P21	INADECUADA ATENCIÓN AL CLIENTE				
	P212	FALTA HARDWARE				
	P213	FALTA RECURSOS LOGÍSTICOS				
	P22	ATENCIÓN INOPORTUNA RECLAMOS OPERACIONALES			GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS  OFICINA DE PLANEAMIENTO  COMITÉ DE COMPRAS	AÑO PRÓXIMO
	P223	FALTA DE PERSONAL				
	P224	RECURSOS INSURPENTES				
	P344	FALTA DE CAPA CITACION				
	P3441	FALTA DE APOYO ECONÓMICO				
	P41	SUPERVISION INADECUADA DE ORGANOS DESCENTRALIZADOS				
	P413	FALTA RECURSOS LOGÍSTICOS				
	P53	FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
	P531	LIMITACIONES ECONOMICAS FINANCIERAS				
	P54	FALTA POLITICA RENOVACIÓN DE REDES				
	P541	LIMITACIONES ECONOMICAS FINANCIERAS				
	P6	CARENCIA DE PROGRAMA DE RENOVACIÓN VEHICULOS Y EQUIPOS				

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

"PROGRAMAS - PROYECTOS Y ACCIONES REQUERCAS"	PROBLEMA A RESOLVER :	"ÁREA RESPONSABLE"	PLAZO			
3. PROGRAMA DE CAPACITACION	P1231	ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS .FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES ..FALTA RECURSO HUMANO CAPACITADO	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	AÑO PRÓXIMO PRIMER TRIMESTRE		
	P1241	FALTA DE MICROMEDICIÓN .NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN - CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO ... FALTA PERSONAL CAPACITADO	ÁREAS DEMANDANTES			
	P1242	FALTA ACCIONES PARA INCREMENTAR UNIDADES DE USO Y RECATEGORIZACIÓN DE USUARIOS				
	P1243	CONEXIONES DOMICILIARIAS MAL EJECUTADAS .FALTA PERSONAL CAPACITADO				
	P21 P2111	INADECUADA ATENCIÓN AL CUENTE ..FALTA PERSONAL CAPACITADO				
	P34 P341	BAJA PRODUCTIVIDAD PERSONAL FALTA DE CAPACITACION				
	4. ELABORACIÓN Y OPTIMACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DRECTIVAS Y DOCUMENTOS DE GESTIÓN	P1121			ALTO ÍNDICE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO .FALTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ..AUSENCIA REGISTRO DE OPERACIÓN DE EQUIPOS Y MAQ. ...EQUIPOS Y MAQUINARIA ANTIGUAS CON MANT. INADECUADO ...TERCERIZACION SERVICIO DE MANTENIMIENTO ... ATENCIÓN OPORTUNA DE REPUESTOS"	"OFICINA DE PLANEAMIENTO  ÁREAS USUARIAS"
P1231		"ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS .FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES .. INADECUADA SUPERVISION .. ABASTECIMIENTO INOPORTUNO DE MATERIALES"	OFICINA DE PLANEAMIENTO  ÁREAS USUARIAS			
P1243		CONEXIONES DOMICILIARIAS MAL EJECUTADAS .FALTA MATERIALES DE BUENA CALIDAD				
P215 P2151		PROCEDIMIENTOS INADECUADOS ATENCIÓN AL CUENTE FALTA DIRECTIVAS INTERNAS				
P221		PROCEDIMIENTOS INADECUADOS ATENCIÓN RECLAMOS OPERACIONALES				
P31 P311 P312		PROCESOS NO ESTANDARIZADOS PROCEDIMIENTOS ENGORROSOS DOCUMENTOS DE GESTION DESACTUALIZADOS				
P41 P412		SUPERVISION INADECUADA DE ORGANOS DESCONCENTRADOS FALTA PROCEDIMIENTO SUPERVISION ADMINISTRACIONES				
P42 P422 P423 P4221		CALIDAD DE ALGUNOS PRODUCTOS QUE ADQUIRIMOS FALTA EXIGENCIAS AL PROVEEDOR DEFICIENTES ESPECIFICACIONES REQUERIMIENTOS FALTA PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN DE PRODUCTOS				
P6 P62 P61		PROGRAMA RENOVACIÓN DE VEHICULOS Y EQUIPOS FALTA PROCEDNIENTO BAJA DE BIENES FALTA COMITÉ BAJA DE GENES				
5. ELABORACIÓN Y OPTIM2MX DE SOFTWARE		P1231		ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS . FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES .. SOFTWARE INADECUADO	OFICINA DE INFORMÁTICA	AÑOS PRÓXIMO
		P1241		FALTA DE MICROMEDICION .NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROWDICIÓN - CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALJZADO ... SOFTWARE INADECUADO		
		P21		INADECUADA ATENCIÓN AL CUENTE FALTA SOFTWARE		
		P3 P32		DEFICIENCIA ADMINISTRATIVA HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS INADECUADAS		
	P33 P332	FALTA DE CONTROL FALTA COMUNICACIÓN CON ZONALES				
	P41 P411	SUPERVISION INADECUADA DE ORGANOS DESCONCENTRADOS FALTA SINCERAMENTO INFORMACION				
	P42 P421	CALIDAD ALGUNOS PRODUCTOS QUE ADQUIRIMOS DEFICIENTE SOFTWARE LOGISTICA				

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

PROGRAMAS - PROYECTOS Y ACCIONES REQUERIDAS	PROBLEMA A RESOLVER :		ÁREA RESPONSABLE	PLAZO
6. DOTACIÓN DE HARDWARE ADECUADO	P1241	FALTA DE MICROMEDICIÓN NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICION - CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO ... HARDWARE INADECUADO	GERENCIA ADMINISTRAC. Y FINANZAS	AÑO PRÓXIMO
	P21	INADECUADA ATENCION AL CLIENTE FALTA SOFTWARE	OFICINA DE PLANEAMIENTO	
	P3 P32	DEFICIENCIA ADMINISTRATIVA HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INADECUADAS	COMITÉ DE COMPRAS*	
	P33 P332	FALTA DE CONTROL FALTA COMUNICACIÓN CON ZONALES		
7. POLÍTICAS DE PERSONAL	P1131	INGRESO DE PERSONAL SIN EVALUACION	OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	AÑO PRÓXIMO PRIMER TRIMESTRE
	P1161	POLÍTICA REMUNERATIVA INADECUADA		
	P1162	INESTABILIDAD LABORAL INTERNA		
	P21 P211	INADECUADA ATENCIÓN AL CLIENTE FALTA PERSONAL IDÓNEO		
	P34 P341 P342 P343 P3431 P345	BAJA PRODUCTIVIDAD PERSONAL INGRESO DE PERSONAL SIN EVALUACION EXCESIVA ROTACIÓN DE PERSONAL FALTA DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAL FALTA DE MOTIVACION POLÍTICA REMUNERATIVA INADECUADA		
8. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	P1121	ALTO ÍNDICE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO . FALTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	GERENCIA OPERACIONAL	AÑO PRÓXIMO
	P5 P53	RED ALCANTARILLADO OBSOLETA EN UN 70% FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
PROGRAMAS - PROYECTOS Y ACCIONES REQUERIDAS	PROBLEMA A RESOLVER:		ÁREA RESPONSABLE	PLAZO
9. ACTUALIZACIÓN CATASTRO	P1141	FACTURACIÓN MAL APLICADA . CATASTRO DE USUARIOS NO ACTUALIZADO	GERENCIA COMERCIAL	AÑOS PRÓXIMOS
	P122 P1221	FALTA RECATEGORIZACIÓN USUARIOS CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO		
	P1231	ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES ... CATASTRO USUARIOS DESACTUALIZADO		
	P1232	INEFICIENTE REPARTO DE RECIBOS . CATASTRO USUARIOS DESACTUALIZADO		
	P1241	FALTA DE MICROMEDICIÓN NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN ... CATASTRO USUARIOS DESACTUALIZADO		
	P1242	FALTA ACCIONES INCREMENTO UNIDADES DE USO Y RECATEGORIZACIÓN DE USUARIOS CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO		
10. PRIORIZACIÓN INVERSIONES	P1241	FALTA DE MICROMEDICIÓN . NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN - NO HAY MICROMEDIDORES	OFICINA DE PLANEAMIENTO	AÑO PRÓXIMO
	P1241	FALTA DE MICROMEDICIÓN NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN - CATASTRO DE USUARIOS DESACTUALIZADO ... HARDWARE INADECUADO	GERENCIA ADMINISTRACIÓN FINANZAS	
	P214 P2143	INADECUADA INFRAESTRUCTURA FÍSICA SEDE CENTRAL Y ADMINISTRACIONES FALTA FINANCIAMIENTO PROYECTO COMERCIAL	COMITÉ DE COMPRAS	
	P3 P321	DEFICIENCIA ADMINISTRATIVA HARDWARE Y SOFTWARE INADECUADOS		
11. RECATEGORIZACIÓN USUARIOS	P12 P1242	LIMITADOS INGRESOS FALTA DE ACCIONES PARA INCREMENTAR UNIDADES DE USO Y RECATEGORIZACIÓN DE USUARIOS	GERENCIA COMERCIAL	AÑO PRÓXIMO

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

PROGRAMAS - PROYECTOS Y ACCIONES REQUERIDAS	PROBLEMA A RESOLVER:	ÁREA RESPONSABLE	PLAZO
12. PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES	P123 P1231	ALTO ÍNDICE DE MOROSIDAD ALTO ÍNDICE DE CONEXIONES ARBITRARIAS .FALTA PROGRAMA EFECTIVO DE CORTES	GERENCIA COMERCIAL AÑOS PRÓXIMOS
13. PROGRAMA RECUPERACIÓN CARTERA MOROSA	P123 P1234	ALTO ÍNDICE DE MOROSIDAD CARENCIA DE INSTRUMENTOS, NORMAS Y PROGRAMAS	G. COMERCIAL OF.PLANEAMIENTO AÑO PRÓXIMO IER TRIM.
14. PLAN MAESTRO Y FINANCIERO	P1122	INESTABILIDAD DE PROGRAMA DE INVERSIONES .NO SE CUENTA CON PLAN MAESTRO	OCIEP AÑO 2005
	P115 P1151	CAPACIDAD INSTALADA OCIOSA INVERSIONES NO ESTRATEGICAS .NO SE CUENTA CON PLAN MAESTRO	0.PLANEAMIENTO AÑO 2006
	P121 P1211 P5 P51	TARIFA INADECUADA NO SE CUENTA CON PLAN MAESTRO Y PLAN FINANCIERO RED ALCANTARILLADO OBSOLETA EN UN 70% AUSENCIA PLANES MAESTROS	
15. PROGRAMA INCORPORACIÓN USUARIOS ARBITRARIOS Y CLANDESTINOS	P1245	USUARIOS ARBITRARIOS Y CLANDESTINOS .NO HAY CONTROL	GERENCIA COMERCIAL AÑO 2005
16. PENALIZACIÓN SINCERAMIENTO	P1141	FACTURACIÓN MAL APLICADA .CATASTRO DE USUARIOS NO ACTUALIZADO .SINCERAMIENTO DE DEUDA NO CULMINADO	GERENCIA COMERCIAL AÑO 2005
	P1233	FALTA ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS .SINCERAMIENTO DE DEUDA NO CULMINADO	
17.PROGRAMA MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA GESTION COMERCIAL	P214	INADECUADA INFRAESTRUCTURA FISICA SEDE CENTRAL Y ADM.	G. COMERCIAL G. TÉCNICA AÑO PRÓXIMO
	P321 P3212 P3213	HARDWARE Y SOFTWARE INADECUADOS INSTALACIONES INADECUADAS ZONALES SIN LOCAL PROPIO	G. ADM. Y FINAN. O. PLANEAMIENTO O. INFORMÁTICA
	P33 P3321	FALTA DE CONTROL ZONALES SIN LOCAL PROPIO	
	P214 P2141	INADECUADA INFRAESTRUCTURA SEDE CENTRAL Y ADMINIST. CONCENTRACIÓN GESTION DE COBRANZAS	G. COMERCIAL A MEDIANO PLAZO
18. PROGRAMA DESCONCENTRACIÓN DE COBRANZAS	P214 P2141	INADECUADA INFRAESTRUCTURA SEDE CENTRAL Y ADMINIST. CONCENTRACIÓN GESTION DE COBRANZAS	G. COMERCIAL A MEDIANO PLAZO
19. PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN	P124 P1241	AGUA PRODUCIDA Y NO FACTURADA FALTA DE MICROMEDICIÓN .NO SE TIENE PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN	G. COMERCIAL A MEDIANO PLAZO
20. PROGRAMA REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS OPERATIVAS	P1246	FALTA PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS AUSENCIA DE ACCIONES DE REDUCCIÓN PÉRDIDAS POR DESPERDICIO	G. OPERACIONAL A MEDIANO PLAZO
21. SECTORIZACIÓN	P1246	FALTA PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE DEUDAS .FALTA DE SECTORIZACIÓN	G. OPERACIONAL AÑO PRÓXIMO
	P22	ATENCIÓN INOPORTUNA RECLAMOS OPERACIONALES	
	P222	.FALTA DE SECTORIZACIÓN	
22. PROGRAMA DE MACROMEDICIÓN	P1246	FALTA PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS . FALTA DE MICRO Y MACROMEDICIÓN	G. OPERACIONAL A MEDIANO PLAZO
23. POLÍTICA RENOVACIÓN REDE	P54	FALTA POLÍTICA DE RENOVACIÓN DE REDES	G. OPERACIONAL A MEDIANO PLAZO
24. PROGRAMA RENOVACIÓN VEHÍCULOS Y EQUIPOS	P6	EQUIPAMIENTO PROGRAMA RENOVACIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPOS	G. OPERACIONAL G. ADM. Y FINANZ- AÑO PRÓXIMO
25. PLANES DE TRABAJO POR ÁREAS	P33	FALTA DE CONTROL	TODAS LAS ÁREAS PRÓXIMO TRIMESTRE
26. POLÍTICAS Y PLAN IMAGEN Y DESARROLLO COMERCIAL	P214	INADECUADA INFRAESTRUCTURA FISICA SEDE CENTRAL Y ADMINISTRACIONES	G. COMERCIAL G. TÉCNICA AÑO PRÓXIMO
	P2142	FALTA POLÍTICA IMAGEN Y DESARROLLO COMERCIAL	OF. COMUNICAC. OF. COMUNICAC.
27. PROGRAMA EDUCACIÓN SANITARIA	P1244	MAL USO DE LOS SERVICIOS POR EL USUARIO .NO HAY PROGRAMA EDUCACIÓN SANITARIA	OF. COMUNICAC. AÑO PRÓXIMO
28. DIFUSIÓN	P333	INCUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD INTERNA	OF. COMUNICAC. AÑO PRÓXIMO
	P343	FALTA DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL FALTA DE PLANES DE TRABAJO POR ÁREAS	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados Taller Oficina Planeamiento EPSEL

### 3.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, ECONÓMICA Y FINANCIERA

#### I. Alternativas de solución

##### Reestructuración de pasivos

Deuda por el préstamo francés. Las alternativas que se pueden visualizar se resumen en las siguientes:

#### 1. Condonación de deuda

##### Ventajas:

- Libera liquidez para el financiamiento de inversiones.
- Disminuye pasivos de la empresa, mejorando su posición en la banca.

##### Desventajas:

- Efecto multiplicador en otras empresas de saneamiento.

#### 2. Canje de deuda por inversión

##### Ventajas:

- Otorga fondos para financiamiento de inversiones.

##### Desventajas:

- No disminuye pasivos de la empresa.
- Mecanismo a utilizar (fondo contravalor) no es automático.
- Efecto multiplicador en otras empresas de saneamiento.

#### 3. Traslado a la tarifa con un impacto de S/. 0.21 por m<sup>3</sup> facturado

##### Ventajas:

- Liquidez para el servicio de la deuda respectiva

Desventajas:

- Impacto social de incremento tarifario.
- Se mantiene deuda en el pasivo de la empresa.

Deuda FONAVI, cuyas alternativas de solución serían las siguientes:

### 1. Capitalización de la deuda

- Refinanciamiento en base al reglamento del artículo primero de la Ley N.º 28870.
- Trasladar el servicio de la deuda a la tarifa, teniendo en cuenta lo siguiente:

Por préstamos directos

Servicio de la deuda

Por préstamos directos FONAVI S/3,532,979.28

Ingresos presupuestados S/40,168,558.00

Porcentaje de ingresos presupuestados 8.8%

Volumen facturado 26,000,00 m<sup>3</sup>

Costo total S/36,757,683.00

Costo total por m<sup>3</sup> facturado S/1.423076923

Servicio de la deuda FONAVI por m<sup>3</sup> S/0.14

Por contribuciones reembolsables S/0.41

- ❖ Financiar la deuda por captación de agua cruda, que se mantiene impaga a la Autoridad nacional del agua ex INRENA.

## II. Incremento de los ingresos

Para lo cual se ha previsto lo siguiente:

- Incremento de la facturación, a través de lo siguiente:
  - a. Regularización de las conexiones inactivas.
  - b. Incorporación de nuevos usuarios y de usuarios clandestinos.
  - c. Instalación y renovación de medidores, fundamentalmente a altos consumidores, usuarios comerciales e industriales.
- Recuperación de la cartera morosa, a través de lo siguiente:
  - a. Extender la estrategia de regularización y gestión de cobranzas que ha dado buenos resultados en la sede central a otras localidades del ámbito de EPSEL S. A.
  - b. Implementar un programa de facilidades de pago y de beneficio único, con procedimientos optimizados y la capacitación respectiva a los administradores de las diferentes localidades.

III. La recuperación de la credibilidad financiera permitirá acceder a la banca privada con préstamos a corto plazo que le permita agenciarse de recursos financieros para programas de impacto a corto plazo, como es el caso del programa de micromedidores y el programa de recuperación de deudas.

IV. Buscar la diversificación de las fuentes de financiamiento, enfatizando la cooperación nacional vía los programas gubernamentales, así como la cooperación internacional.

V. La optimización de estrategias como la ejecución de obras por convenio, la contratación de profesionales especializados en la elaboración de estudios de preinversión e inversión;



- así como las mejoras en cuanto a supervisión de los trabajos y materiales utilizados en la ejecución de las diversas obras que, con financiamiento propio, transferencias, convenio o por encargo, se ejecuten.
- VI. Determinar la real estructura de costos de la empresa, a fin de definir en dónde se pueden aplicar los programas de racionalización de gastos.
- VII. Sustentar un incremento tarifario basado en costos reales, que permita recuperarse del embalse que los costos crecientes frente a ingresos estancados crearon en años anteriores.
- VIII. Optimizar el uso de herramientas financieras como el apalancamiento financiero.
- IX. Respetar la programación de pagos que se elabore en base a la proyección de los flujos financieros, lo que a su vez permitirá el ordenamiento y cancelación de las cuentas por pagar, y el cumplimiento cabal del presupuesto institucional, evitando así gastos en exceso y restar fuentes de financiamiento para las inversiones.
- X. Actualización de documentos de gestión.
- Elaboración y aprobación de una nueva estructura orgánica y estructura de puestos acorde a la realidad y necesidades de la empresa; incorporando mejoras a la estructura, desarrollando descripción de funciones y ajustando los perfiles de puestos, y actualización del Manual de organización y funciones, del Reglamento de organización y funciones, y del Cuadro de asignación de personal.
  - Implementación de procedimientos conducentes a un mayor y mejor control del uso de los recursos, tales como

el ingreso y salida de bienes de almacén, distribución del combustible, atención de problemas y reclamos operacionales, y ejecución de obras por administración directa.

- Estudio de tercerización de servicios que, en base a los procesos identificados, permita determinar a través del análisis costo-beneficio aquellos susceptibles de tercerización.

XI. Optimización de personal con miras a contrarrestar los gastos crecientes en personal y obligaciones sociales. Se debería realizar de la siguiente manera:

- Racionalización de personal a lo estrictamente señalado en la estructura de puestos aprobada por la actual gestión, la misma que contempla 598 trabajadores (permanentes y específicos) a través de lo siguiente:
  - Reducción de personal, a través de un programa de incentivos por renuncia voluntaria.
  - Limitación de contratación de trabajadores bajo la modalidad de servicios específicos y/o locación de servicios para funciones permanentes con la finalidad de evitar futuras reposiciones por mandatos judiciales con la finalidad de cumplir la meta del indicador trabajadores por mil conexiones.
  - Implantación de la nueva estructura de cargos, ubicando al personal de acuerdo a sus perfiles profesionales.
- Capacitación, con la participación de personal operativo, administrativo y funcionarios de las diversas áreas de la empresa. Destacando cursos dirigidos a mejorar la calidad del servicio en cuanto a la atención directa a los clientes, solución de reclamos comerciales, adiestramientos en cortes y reconexiones.

## XII. Mejoramiento tecnológico

- Integrar las oficinas zonales al sistema comercial y que toda la información esté en una sola base de datos a la cual se puede acceder desde cualquier punto mediante una VPN (Red Privada Virtual) teniendo como beneficios entre otros:
  - ✓ Automatización e integración de todos los procesos comerciales en un solo sistema con opción a modificar y agregar nuevas opciones.
  - ✓ El tiempo promedio de registro y formalización de un reclamo o convenio es de 5 minutos por cliente desde que llega al módulo.
  - ✓ Evita la redundancia en el registro de información.
  - ✓ La integración de información y reportes necesarios (operativos, tácticos y estratégicos) permitirán tomar decisiones en forma oportuna.
  - ✓ Centralización de la información, la información está disponible para todos los usuarios y en línea.
- Implementación del nuevo sistema informático de recursos humanos OMARH, en el que se destacan las siguientes ventajas generales: estructura escalafonaria, registros y control de generación de planillas.

# CONCLUSIONES



- ✓ La concepción holística de la empresa ha permitido analizar cómo los diversos sistemas y subsistemas interactúan y cómo la actuación tanto de factores externos como internos al incidir en cualquiera de sus componentes, influyen en el desenvolvimiento y resultados de estos subsistemas y del sistema empresarial en general.
- ✓ La metodología aplicada ha permitido la construcción de un árbol de problemas en cuya base se puede observar que los factores determinantes en la generación de las causas y, en consecuencia, de los diversos problemas que afronta la gestión empresarial de la entidad analizada son las limitaciones en cuanto a recursos financieros, humanos y logísticos; encontrando que la limitación en estos dos últimos también se deberían a los restringidos recursos financieros.
- ✓ Con respecto a la problemática planteada, lo indicado anteriormente ha posibilitado concluir y, en consecuencia, corroborar nuestro planteamiento inicial que la gestión empresarial en EPSEL se caracteriza por presentar deficiencias y poca sostenibilidad, ya que la gestión administrativa y

- financiera no le ofrece el soporte necesario ocasionando que la calidad en la prestación del servicio sea además cuestionable.
- ✓ En consecuencia, se ha dado cumplimiento al objetivo general del presente trabajo de investigación, ya que se han logrado identificar las deficiencias en la gestión de la entidad prestadora de servicios de saneamiento de Lambayeque para la definición de las propuestas de solución y cambio en los diversos procesos.
  - ✓ Es así como se comprueba que el manejo financiero en la empresa presenta serias limitaciones reflejadas en lo siguiente:
    - Déficit económico o baja rentabilidad económica.
    - Servicio de la deuda incumplidos.
    - Escasa renovación de equipos e infraestructura de los servicios de saneamiento.
    - Insuficiente asignación de recursos a las áreas operativas y comerciales para su normal operatividad y prestación de los servicios.
  - ✓ Como se indicó en su respectivo capítulo, la metodología utilizada ha permitido determinar que en la base de la problemática empresarial se encuentra el manejo financiero de la empresa; lo cual constituía uno de los principales objetivos del presente trabajo en correspondencia con el marco teórico establecido.
  - ✓ Con respecto a las hipótesis planteadas, se debe indicar que, a su vez y conforme lo indicaba nuestra hipótesis general, el manejo económico financiero de EPSEL encuentra limitaciones y obstáculos en la gestión administrativa debido a lo siguiente:

- Procedimientos inadecuados e ineficientes, tanto en la gestión de cobranza como en la gestión de adquisiciones y contrataciones.
- Limitaciones normativas.
- Gestión de recursos humanos.

Hipótesis que ha quedado confirmada al poderse observar la permanencia e influencia de procedimientos poco efectivos debido, entre otras razones, a las limitaciones en los recursos que ellos demandan para una mayor efectividad; asimismo, a limitaciones normativas como la imposibilidad de incrementos tarifarios oportunos y justos. De igual manera, se corrobora como obstáculo la poca idoneidad del personal para una eficiente ejecución de los procesos y funciones que demanda la gestión empresarial.

- ✓ Con respecto a la hipótesis específica 1 referida a que “los procedimientos que se vienen empleando en la gestión de cobranzas son inadecuados e ineficientes debido a limitaciones en la información por lo siguiente:

1. Deuda no sincerada
2. Información inexacta”

Se logró confirmar la hipótesis indicada, toda vez que, además de las restricciones normativas, se encontró que existen factores internos que influyen negativamente en la gestión financiera; tales como los procedimientos que se vienen empleando en la gestión de cobranzas, que son inadecuados e ineficientes debido a limitaciones en la información por no haberse sincerado la cartera morosa y por no contar con información exacta, tanto de los usuarios activos como de los usuarios morosos, al no haberse actualizado el catastro.

Siendo necesario remarcar que aquí es donde se presenta otro de los círculos viciosos, debido a que justamente la deuda no se sincera ni se tiene información exacta por limitaciones financieras para la contratación de empresas especializadas en actualización catastral y sinceramiento de deuda.

Con respecto a la hipótesis específica 2 “los procedimientos aplicados en EPSEL tropiezan con restricciones normativas”, conforme se indicara anteriormente, la gestión financiera y la gestión empresarial en general se dificulta por la presencia de restricciones normativas; como es el caso de la tarifa autorizada por el órgano regulador, la cual debe principalmente permitir a la EPS recursos para operar, mantener, mejorar y ampliar cada uno de los servicios que presta, pero que nunca ha reconocido los valores reales de sus costos por lo que los incrementos que la gestión puede obtener solo les permite atender la operación de los mismos, parte de mantenimiento y mejoras, y poco o nada de ampliación. A este no reconocimiento hay que sumarle el hecho de que las inversiones que se necesita para su atención son muy elevadas.

- ✓ Con respecto a la hipótesis específica 3 “la ejecución de los procedimientos en EPSEL es poco eficaz y eficiente debido a las limitaciones en los recursos humanos con que cuenta por la inaplicabilidad de los procesos de personal tanto para la selección como para su desarrollo”, se ha corroborado que precisamente la ejecución de los procedimientos en EPSEL tropieza con la poca idoneidad de buena parte de su personal, situación que puede mejorarse con la capacitación. Pero el desarrollo del Plan de capacitación también encuentra

problemas para su cabal cumplimiento básicamente por falta de recursos financieros.

- ✓ Las limitaciones financieras que obligan a que la inversión sea mínima en relación a lo que realmente se necesita y, en consecuencia, se tiene una infraestructura que ya pasó su vida útil y que se agrava cada vez por falta o limitado mantenimiento o por deterioro acelerado ante descargas de efluentes de origen no doméstico que ingresan a las alcantarillas con nulo o muy bajo pretratamiento, incidiendo en la prestación del servicio y en la atención eficiente al usuario.
- ✓ En consecuencia, la infraestructura sanitaria se deteriora paulatinamente por lo que los servicios no se hacen sostenibles y se tornan deficientes cada vez más, con el agravante de que un nivel importante de las instalaciones han sobrepasado el período de vida útil y requieren inversiones de reposición.
- ✓ Si no hay recursos propios suficientes para atender estas inversiones, el paso siguiente es la búsqueda de fuentes externas de financiamiento en préstamo o donación; sin embargo, nuevas restricciones se encuentran por lo siguiente:
  - Si son operaciones internas de corto plazo, resulta demasiado oneroso para la empresa, además que al no mostrar rentabilidad positiva no siempre es sujeto de crédito.
  - Si son operaciones externas y/o internas de mediano plazo, exige el cumplimiento de requisitos establecidos en las leyes de endeudamiento con opinión del sector y del MEF, entre los requisitos está la rentabilidad económica positiva y sostenida.



- Si son donaciones, se debe pagar impuesto a la Renta, inclusive si como tales se trata las transferencias públicas, incrementando los ya excesivos gastos.  
Ahora bien, si no logra concretar financiamiento para atender en especial sus inversiones de reposición y mejoramiento, entonces en consecuencia no cumple las metas de gestión exigidas por los entes reguladores y queda expuesta a sanciones por incumplimiento y a la no permisión de nuevos y justos incrementos tarifarios.
- ✓ El empleo de la metodología indicada ha permitido a su vez identificar las acciones alternativas de solución y las líneas transversales de actuación para contrarrestar la problemática encontrada, cumpliendo así con los objetivos del presente trabajo de investigación. Como se puede apreciar, las principales líneas de acción son de entera responsabilidad, programación, ejecución, evaluación y control por parte de la gestión financiera, toda vez que, como ha quedado demostrado, en la base de la problemática detectada resaltan factores que son de entera responsabilidad y manejo de dicha área.

## RECOMENDACIONES



Si bien en el capítulo III, como resultado de la metodología empleada en el presente trabajo de investigación, se han presentado las líneas transversales de acción, así como las alternativas de solución para la problemática encontrada tanto a nivel de empresa como de la gestión administrativa, económica y financiera, en este capítulo se hará énfasis en las políticas y estrategias que, en refuerzo a las líneas de acción y alternativas planteadas, deben ser aplicadas.

1. Dado que en la base de la problemática empresarial se encuentran las limitaciones financieras, la gestión de la empresa debe adoptar como estrategia general incrementar los ingresos y racionalizar costos y gastos; lo que le permitirá generar los recursos necesarios para financiar las ampliaciones y obras de renovación prioritarias que se necesitan. Por ello, los lineamientos de política, que la alta dirección debe priorizar, y las estrategias, que los ejecutivos implementarán en las diferentes áreas de la empresa, deben apuntalarla.
2. La gestión en las diferentes áreas debe coadyuvar al cumplimiento de las metas e indicadores que el órgano regulador

- señale como requisito para la elevación de la tarifa. De esta manera, se garantizará un nivel de ingresos que permita un nivel de gastos operativos que asegure, a su vez, la normal y óptima prestación de los servicios, un nivel de inversión para financiar las ampliaciones y renovaciones tanto de infraestructura como de equipamiento, además de imprimir rentabilidad y sostenibilidad.
3. Para que lo anterior funcione, se establecerán convenios de gestión con las áreas de la empresa en base a resultados. Las áreas con mejores resultados y que generen mayores ahorros tienen un mayor apoyo de la empresa en el desarrollo de sus actividades.
  4. Con respecto a la problemática identificada, en lo que se refiere específicamente a déficit o baja rentabilidad económica, se propone que la asignación de recursos económicos debe basarse en criterios de eficiencia y rentabilidad en la gestión financiera. La austeridad se entiende como reorientar los recursos de las áreas donde se tienen menor retorno de la inversión hacia las áreas que generen mayores ingresos o que racionalicen los gastos.
  5. A fin de que las políticas de austeridad y racionalidad sean bien diseñadas y luego bien implementadas, deberá conocerse la real estructura de costos de la empresa, convirtiéndose esta determinación en una de las prioridades a implementarse en el más breve plazo.
  6. La racionalización de gastos deberá contemplar la orientación de la inversión en las electrificaciones de las estaciones de bombeo, proyectos de renovación de redes en puntos críticos y con alta incidencia de ocurrencias, y en concordancia con

lo señalado en el Plan maestro optimizado, siendo prioritaria la racionalización de personal.

7. Asimismo, se deberán establecer acuerdos y convenios con otras organizaciones relacionadas al sector de saneamiento y, sobre todo, con las de la región y las municipalidades, para desarrollar actividades en conjunto, con mayores impactos; opuesto a hacerlo de manera individual, en función a intereses en común, permitiendo ello minimizar costos.
8. Deberá optimizarse el uso de los instrumentos y herramientas financieras, convirtiendo al flujo de caja, la programación de gastos y el presupuesto institucional en los parámetros en los que se debe encuadrar el manejo financiero de la empresa. Asimismo, es importante el ordenamiento y cancelación de las cuentas por pagar a proveedores, lo que permitirá la indicada programación de pagos y la proyección de los flujos financieros para la optimización de la gestión financiera.
9. En la gestión administrativa, se debe mejorar de manera continua los procesos y procedimientos, para eliminar las actividades que se dupliquen y/o que no generan valor, así como reducir el tiempo en la atención.
10. Asimismo, si se asignan recursos a programas de mantenimiento preventivo, lo que ahora se gasta en el mantenimiento correctivo tenderá a reducirse, significando ello un ahorro real.
11. Con respecto al incumplimiento en el servicio de la deuda, la recuperación de la credibilidad en el sistema financiero será inminente al recuperarse la rentabilidad económica, permitiendo ello diversificar las fuentes financieras y el uso de estrategias financieras como el apalancamiento, el arrendamiento financiero, entre otros.

12. Para ello, también será preciso la reestructuración de pasivos, buscando la condonación de deudas, la suscripción de convenios de refinanciamiento con términos más blandos, así como la suscripción de fideicomisos que garanticen el cumplimiento de los convenios refinanciados.
13. En lo que respecta a la escasa renovación de equipos e infraestructura de servicios de saneamiento y los insuficientes recursos asignados a las áreas operativas y comerciales, se precisa la racionalización de los gastos operativos. Lo que, conjuntamente con la mejora en la captación de ingresos y en consecuencia el logro de rentabilidad económica positiva, dejará margen para una mayor inversión en renovación. Para el mejoramiento de los resultados económicos, es imprescindible priorizar la reducción del nivel de pérdidas físicas y comerciales.
14. Las inversiones deberán basarse en el análisis de costo-beneficio, priorizando las actividades que ofrezcan mejores resultados.
15. En la gestión comercial, se deberá reconocer que la empresa se debe a sus clientes, que ellos son su razón de ser, que se busca satisfacer sus necesidades de servicios de saneamiento. Es primordial el mejoramiento continuo de los procesos de atención al cliente, caracterizados por una mayor eficiencia y cordialidad, así como por la solución oportuna de atoros en el servicio de alcantarillado.
16. Las evaluaciones continuas deben ser preocupación constante para conocer el nivel de satisfacción de los clientes con los servicios de saneamiento y procesos de atención de clientes.
17. Se deberá utilizar el planeamiento y programación de las actividades, que es un medio y no un fin en sí mismo. Lo que

no se planea, no se puede controlar. Lo que no se controla, no se gerencia. Asimismo, se deberá darle la importancia debida al seguimiento y evaluación de los planes, programas y presupuestos.

18. Paralelamente, es importante ejercer la supervisión de las actividades del personal a cargo de manera efectiva. Los jefes orientarán a mejorar la productividad del personal, debido a que reconocen el valor del talento humano en el éxito de su gestión, determinando las necesidades de capacitación de su personal en base a los objetivos del área y de la empresa. La capacitación que es recibida con financiamiento de la EPS se replica a otros integrantes de la empresa, de manera de buscar su efecto multiplicador y de asegurar su aprendizaje.
19. Por la importancia para un cabal cumplimiento de funciones, aumento de productividad y optimización de proceso, es necesario la elaboración y aprobación de una nueva estructura orgánica y estructura de puestos acorde a la realidad y necesidades de la empresa; incorporando mejoras a la estructura, desarrollando descripción de funciones y ajustando los perfiles de puestos, y actualización de documentos de gestión.
20. Asimismo, es prioritaria la implementación de procedimientos conducentes a un mayor y mejor control del uso de los recursos, tales como el ingreso y salida de bienes del almacén, distribución del combustible.
21. Es conveniente la elaboración de estudios de tercerización de servicios que, en base a los procesos identificados, permita determinar a través del análisis costo-beneficio aquellos susceptibles de tercerización, con la finalidad de incrementar la

eficiencia y efectividad en la atención de usuarios y problemas en las redes.

22. Es importante mantener aquellas medidas y estrategias que garanticen eficiencia en la recuperación del usuario que por deuda se encuentra inactivo teóricamente, pero que en la práctica cuentan con el servicio, siendo para ello necesario lo siguiente:

- Reforzar los equipos de cortes y reconexiones, así como los equipos de actualización y verificación catastral.
- Reforzar la supervisión de los equipos anteriormente indicados, a través de la capacitación y apoyo logístico a los supervisores, así como la verificación por muestreo en campo.

# GLOSARIO DE TÉRMINOS



Recursos financieros. Los recursos financieros son el efectivo y el conjunto de activos financieros que tienen un grado de liquidez. Es decir, que los recursos financieros pueden estar compuestos por los siguientes:

- Dinero en efectivo
- Préstamos a terceros
- Depósitos en entidades financieras
- Tenencias de bonos y acciones
- Tenencias de divisas

TAMN. Tasa Anual de Moneda Nacional.

Apalancamiento. El apalancamiento financiero es simplemente usar endeudamiento para financiar una operación. Tan sencillo como eso. Es decir, en lugar de realizar una operación con fondos propios, se hará con fondos propios y un crédito. La principal ventaja es que se puede multiplicar la rentabilidad y el principal inconveniente es que la operación no salga bien y se acabe siendo insolvente.

Arrendamiento financiero. El arrendamiento financiero es una de las formas de adquirir bienes, por lo general activos fijos, que se encuentra regulada por la Ley General de Organizaciones



y Actividades Auxiliares del Crédito, por considerar que se trata de operaciones financieras.

El arrendamiento financiero es un contrato mediante el cual la arrendadora se compromete a otorgar el uso o goce temporal de un bien al arrendatario, ya sea persona física o moral, obligándose este último a pagar una renta periódica que cubra el valor original del bien, más la carga financiera, y los gastos adicionales que contemple el contrato.

Fideicomiso. El fideicomiso es una relación jurídica mediante la cual el cliente o fideicomitente transfiere parte o la totalidad de su patrimonio (bienes, fondos actuales o futuros, derechos, entre otros) al fiduciario, para que este, de acuerdo a un propósito u objetivo determinado, lo administre y el producto de dicho patrimonio lo entregue a un beneficiario o fideicomisario (Ley de Banca).

Pasivo no corriente o fijo (exigible a largo plazo). Esta masa está constituida por todas las deudas contraídas por la empresa con vencimiento superior a los 365 días, con entidades financieras u otras. Son partidas de naturaleza netamente financiera que deberán estar vinculadas con operaciones de inversión en elementos del inmovilizado. Estará integrada por préstamos, obligaciones, bonos, etc.

Pasivo corriente o circulante (exigible a corto plazo). Esta masa patrimonial está integrada por todas aquellas deudas contraídas por la empresa con vencimiento a corto plazo. Las partidas que aquí figuran pueden tener su origen en la actividad principal de la empresa (proveedores, efectos comerciales a pagar), pueden tener un origen diferente, como sería el caso de los acreedores, o deudas netamente financieras como los préstamos solicitados a entidades financieras u otras, siempre y cuando su vencimiento fuera a corto plazo.

# BIBLIOGRAFÍA



1. Armstrong, W. (2003). Perspectives on climate change. *Science, Economics, Politics*.
2. Azuaje, E. (2005). Pensamiento gerencial, su desarrollo. *Universo Gerencial*. Venezuela.
3. Berghe, E. (2005). *Gestión y Gerencia Empresarial aplicadas al siglo XXI*. Ediciones ECOE. Colombia.
4. Caballero, A. (2000). *Metodología de la investigación. Diseños con hipótesis explicativas*. Editorial Udegraf S. A. Lima, Perú, pág. 33.
5. Coulter, M. y Stephen, R. (1999). *Management*. (6.a ed.) Prentice-Hall. USA.
6. Certo, S. (2001). *Administración Moderna*. (8.a ed.) Prentice Hall. Colombia.
7. Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. (5.a ed.) Editorial McGraw Hill. Colombia.
8. Chiavenato, I. (2001). *Administración, proceso administrativo*. (3.ª ed.) México: McGraw Hill Interamericana de México, S. A.
9. Chiavenato, I. (2005). *El talento humano*. Editorial McGraw Hill. Colombia.

10. Díaz, C. (2002). *Administración*. Editorial San Marcos. Lima, Perú.
11. Drummed, H. (2001). *La calidad total*. Ediciones Deusto S. A. Lima, Perú.
12. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.
13. Fayol, H. (1916). *Administración industrial y general: planificación, organización, dirección, coordinación y control*. Paris HD. Dumont.
14. Gallagher y Andrew. (2001). *Administración financiera, teoría y práctica*. (2.a ed.) Prentice Hall.
15. Huete, L. (2001). *Servicios y beneficios*. Editorial DeUso S. A. Lima, Perú.
16. Kast, F. (1988). *Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y de contingencias*. (4.ª ed.) México: McGraw Hill Interamericana de México, S. A.
17. Koontz, H. (1994). *Administración, una perspectiva global*. (10.a ed.) México: Mac Graw Hill Interamericana de México, S. A.
18. Maasaki, I. (1998). *Cómo implementar el Kaisen en el sitio de trabajo (Gemba)*. Editorial Mac Graw Hill. Santa Fe, Bogotá.
19. Münch, L. y García, J. (2006). *Fundamentos de administración*. Editorial Trillas. México.
20. Münch, L. y García, J. (2008). *Fundamentos de administración*. Editorial Trillas. España.
21. Noe, A. y Parick, W. (1996). *Management of Organizations*. IRWIN. Estados Unidos.
22. Pelekais, E. (2002). *Innovación en el proceso organizacional. Clave del éxito gerencial*. Ediciones Astrodata S. A. Venezuela.
23. Robbins, S. (2001). *Administración, teoría y práctica*. (6.a ed.) Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. México.

24. Stoner, J. (1996). *Administración*. (6.<sup>a</sup> ed.) Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. México.
25. Werther, W. (1995). *Administración de personal y recursos humanos*. (4.a ed.) McGraw Hill Interamericana de México, S. A.

# AUTORES



## PHD. LUIS SANTIAGO GARCIA MERINO

Nacido en la Ciudad de Lima, el día 28 de marzo del 1978, sus padres son Luis García García natural de la provincia de Virú en el Departamento de La Libertad y Mery Magdalena Merino Navarrete natural de la provincia de Chiclayo en el Departamento de Lambayeque, realizó sus estudios de educación primaria CEP “Los Siervos de Jesús” en la Ciudad de Lima, y los estudios de educación secundaria en la Ciudad de Chiclayo, culminándolos en el Colegio Militar Elías Aguirre de Chiclayo, ubicado en el distrito de Pimentel.



Sus estudios universitarios los realizó en la Facultad de Ingeniería Informática y de Sistemas de la Universidad Particular de Chiclayo (1995 - 2000), asimismo es licenciado de Administración Pública graduado en la Facultad de Ciencias Empresariales y Negocios de la Universidad Señor de Sipán (2014-2018), realizo sus estudios de maestría en administración con mención en gerencia empresarial en la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (2004 - 2006); Realizo estudios del Máster en marketing digital y analítica web, además es graduado como doctor en administración y ciencias empresariales en la Universidad Internacional Atlantic AIU (2015-2019), además es graduado e integrante de la primera promoción del doctorado en Ciencias de la Computación y Sistemas en la Escuela de Postgrado de la Universidad Señor de Sipán EPGUSS. (2014-2018).

Asimismo, se ha desempeñado como Analista Programador, Especialista Informático en Producción, Jefe de la Oficina de Informática, también como Especialista de Gestión Empresarial de la Oficina de Planeamiento de EPSEL S.A. - Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de Lambayeque S.A. (2002-2006)

Se ha desempeñado como Oficial de la Fuerza Aérea del Perú logrando obtener el segundo puesto en el cuadro de merito de su promoción , obtuvo el grado militar de Teniente FAP (2006-2013), asimismo ha realizado labores académicas como docente tiempo completo de ingeniería, administración, derecho, ciencias de la salud, investigación, innovación y emprendimiento en la Universidad Señor de Sipán (2015-2020), Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (2016), Universidad Cesar Vallejo (2017-2022) y Universidad Alas Peruanas (2014-2019).

También se ha desempeñado como director de escuela profesional de administración y finanzas en la universidad particular de Chiclayo (2019), y como responsable de carrera profesional de ingeniería teleinformática en la Universidad Privada Juan Mejía Baca de Chiclayo (2017).

Se ha desempeñado como docente de postgrado de la Universidad Católica de Trujillo, asimismo docente de ingeniería de sistemas de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Se ha desempeñado como auxiliar y asistente de biblioteca en el colegio de alto rendimiento de Lambayeque (2022).

Cuenta con habilidad profesional del Colegio de Ingenieros del Perú Consejo Departamental de Lambayeque (CIP) )y en el Colegio de Licenciados de Administración de Lambayeque (CORLAD)

Actualmente, también se desempeña como Gerente General – Propietario de la empresa de Servicios y Agencia de Marketing Digital IT Consulting & Advice - ITCA, es fundador de

la Asociación Instituto de Investigación, Innovación Ciencia y Tecnología ), y también es fundador, editor de la revista científica ECT – Emprendimiento Científico Tecnológico multidisciplinaria con ISBN e ISSN asignado, y primer autor de varias obras publicadas con ISBN, se desempeña como investigador RENACYT de CONCYTEC PERU, así como integrante de rotary internacional Chiclayo Primavera distrito 4465.

### **JUAN AMILCAR VILLANUEVA CALDERON**

Docente Universitario con 15 años de experiencia, es graduado como Doctor en Gestión Pública y gobernabilidad democrática de profesión ingeniero informático y de sistemas, licenciado en administración pública, experto en investigación y estadística., calificado como investigador renacyt de concytec Peru.



### **WILLY TONY MARIN DEL AGUILA**

Profesional Ingeniero Informático y de Sistemas, con estudios de maestría en tecnología educativa, docencia e investigación, Gerente General de la Empresa ESPECTRO, fundador – socio del IICT - Asociación Instituto de Investigación, Innovación Ciencia y Tecnología, responsable de soporte técnico informático en el colegio de alto rendimiento de Lambayeque.



### **CARLA ANGELICA REYES REYES**

Licenciada en Administración con Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad, con conocimientos y habilidades para la elaboración de proyectos de emprendimiento y proyección social. Manejo de redes sociales y programas informáticos que permiten dinamizar y dar divisibilidad al trabajo que actualmente realizo; poseo habilidades para adaptarme al cambio constante. Con los 20 años de experiencia laboral en diversos puestos, me ha facilitado manejo de público, trabajo en equipo, liderazgo de grupos y logros de metas personales y organizacionales. Persona seria, proactiva, auto-motivada y comprometida con el trabajo.



## **ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO**

Docente universitaria con 10 años de experiencia formando profesionales de calidad, en cursos de carrera en la especialidad de administración así como de otras asignaturas de ciencias empresariales, así mismo he desempeñado la coordinación de investigación como asesorías de proyectos de investigación, tesinas y tesis. Dentro de mis habilidades es trabajar en equipo, responsabilidad, iniciativa, compromiso con el trabajo a fin de cumplir con los estándares establecidos. Licenciada en administración, egresada de la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, con estudios de posgrado en maestría con mención Gestión pública en la universidad Cesar Vallejo – Chiclayo y un Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad en la en la universidad Cesar Vallejo – Chiclayo.



## **ANA MARIA GUERRERO MILLONES**

Maestra en ciencias informática y de sistemas, postgrado en gestión pública, graduada en administración pública, graduada en educación e ingeniera zootecnista, facilitadora por la OIT con experiencia profesional en investigación y docencia universitaria.



## **CÉSAR AUGUSTO MINGUILLO RUBIO**

Ingeniero de Sistemas con maestría en MBA, con experiencia en soluciones integrales de procesos, manejo de áreas tecnológicas, gestión de la seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas para proteger la información confidencial de la empresa, gestión en los proyectos para el soporte de las TIC apoyando en las áreas con herramientas tecnológicas y el uso de sus aplicaciones para monitorear, optimizando los procesos para mejorar el rendimiento óptimo de la funcionalidad de las áreas.

Mi objetivo principal es la aptitud motivada y la capacidad de establecer relaciones fuertes y productivas con otros miembros de la empresa aplicando las mejores prácticas y habilidades blandas.



## YOSIP IBRAHIN MEJÍA DÍAZ

Licenciado en Administración de Empresas, con estudios de Maestría en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales, estudios concluidos en el Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad, experiencia profesional en el Sector Privado como asesor en Gestión Empresarial, Importaciones y Gestión Estratégica , en el Sector Publica como Jefe de Logística y Jefe Regional de Administración del Gobierno Regional de Lambayeque, más de 10 años como docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo y docente de Pregrado de la Escuela de Administración de la Universidad Cesar Vallejo, ocupe cargos como Coordinador de la Escuela Profesional de Marketing, Administración y actualmente Jefe de la Escuela de Posgrado Sede Chiclayo.



## ANTONY ESMIT FRANCO FERNÁNDEZ ALTAMIRANO

Abogado; Bachiller en Administración Pública; Maestro en Gestión Pública; Máster en Coaching Neuro Ontológico; Máster en Neurocoaching Neuromanagement; Doctorando en Gestión Pública y Gobernabilidad, Egresado de la Maestría en Investigación y Docencia Universitaria; Maestrante en Derecho Constitucional y Administrativo; especialización en la Universidad de Pisa- Italia; Docente universitario: Universidad Señor de Sipán y Universidad César Vallejo; Docente adscrito a la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional PNP – Chiclayo; se desempeña como abogado en litigios penales y constitucionales a nivel nacional en CEO IURIS Abogados, fue Secretario Técnico de Servir; actualmente es investigador con experiencia en asesorías externas de proyectos e informes de investigación.



## ONESIMO MEGO NUÑEZ

Licenciado en Administración, Maestro en Administración de Negocios, Doctor en Administración

Experiencia Gerencial. Desempeñado los cargos de Gerentes de Recursos humanos, Gerente de Transito y transportes, Gerente de Planeamiento y Presupuesto en la Municipalidad Provincial de Chiclayo. Gerente Municipal en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Gerente en la Municipalidad Distrital de Imaza-Bagua.

Experiencia Académica. Jefe en la Unidad de Investigación de la Facultad de ciencias

Empresariales y Director de Investigación en la Universidad Señor de Sipán.

Experiencia como Docente. Docente de las asignaturas de Investigación I e investigación II, Metodología de la Investigación, Prácticas Preprofesionales II. Personal Branding, Fundamentos de Marketing, Planeamiento estratégico prospectivo, Comportamiento Humano en las organizaciones, Gerencia prospectiva estratégico.







PROPUESTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA  
FINANCIERA PARA EMPRESAS PÚBLICAS

Caso: Entidad Prestadora de Servicios de  
Saneamiento de Lambayeque 2005-2009

- © Luis Santiago Garcia Merino
- © Juan Amilcar Villanueva Calderon
- © Willy Tony Marin Del Aguila
- © Carla Angelica Reyes Reyes
- © Ericka Julissa Suysuy Chambergo
- © Ana Maria Guerrero Millones
- © César Augusto Minguillo Rubio
- © Yosip Ibrahim Mejía Díaz
- © Antony Esmit Franco Fernández Altamirano
- © Onesimo Mego Nuñez

Octubre del 2022