

1249

Importancia de aplicar el Balanced Scorecard para mejorar la eficiencia de la gestión del sistema comercial en entidades prestadoras de servicios de agua y saneamiento
Gilmar Augusto Lizana Puelles



Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net

Derechos de autor protegidos. Solo se permite la impresión y copia de este texto para uso personal y/o académico.

Este libro puede obtenerse gratis solamente desde
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1223/index.htm>
Cualquier otra copia de este texto en Internet es ilegal.



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

IMPORTANCIA DE APLICAR EL BALANCED SCORECARD
PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LA GESTION DEL
SISTEMA COMERCIAL EN ENTIDADES PRESTADORAS DE
SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO.

PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

PRESENTADO POR:
BACH. GILMAR AUGUSTO LIZANA PUELLES

LIMA-PERU
2012

A Doña Santos Gregoria, mi madre que siempre supo inculcarnos bondad, amor, valores y superación, nuestra guía de la familia y de nuestros pasos.

**A Don Teófilo Eusebio, mi padre, que me inculco ética y valores en mi desarrollo personal y profesional,
A mis hijas Cyntia Carmelita y Cyntia Lucia como muestra palpable de que el cielo es el límite.**

RESUMEN

La investigación realizada tiene como objetivo demostrar la importancia de la aplicación del Balanced Scorecard en la mejora de la eficiencia de gestión del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento. En este contexto es importante que toda empresa defina su estrategia que sea clara, sencilla, fácil de comunicar y de entender, compartida, coherente con los objetivos, con los recursos disponibles; determine sus objetivos estratégicos, identifique los factores claves y las relaciones causa efecto entre factores, formule sus indicadores para cada una de las cuatro perspectivas, de manera que se determine el grado de consecución de los objetivos estratégicos; establezca el cuadro de mando para el sistema comercial, las metas y el plan de acción, con el fin de identificar y prever las posibles desviaciones que se puedan producir; y tomar las medidas previsoras o correctoras que permita una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad del sistema comercial; lográndose demostrar la importancia de la aplicación de este instrumento o metodología de gestión que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, gracias a las respuestas brindadas por los representantes legales y/o funcionarios de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento a través del instrumento de recolección de datos.

El tipo de investigación es básico, descriptivo y correlacional, de corte transversal, utilizando los métodos inductivo, deductivo y analítico, para lo cual se ha diseñado como instrumento de recolección de datos el cuestionario, aplicado a una muestra de **44** representantes legales y/o funcionarios de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

Efectuada la prueba de Hipótesis planteada de la siguiente manera: Si se aplica el Balanced Scorecard, entonces mejora la eficiencia de gestión del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento; aplicando el cálculo estadístico de Chi Cuadrado arrojo como resultado, **5.390**, siendo mayor a **3.84**. Valor que representa a la Hipótesis Nula, quedando de ésta manera demostrada la validez de la Hipótesis y por ende de la investigación

Palabras claves:, Estrategia., Mapa estratégico, Perspectiva Financiera, Perspectiva de Clientes, Perspectiva de Procesos internos, Perspectiva de Formación y crecimiento, Objetivos Estratégicos, Indicadores de gestión, Nivel de desempeño, Programas de Acción., Dirección estratégica, Priorización de iniciativas, Medición del progreso actual, Estado futuro deseado.

ABSTRACT

The research aims to demonstrate the importance of implementing the Balanced Scorecard to improve management efficiency of the trading system of the entities providing water and sanitation services. In this context it is important that every company defines its strategy in clear, simple, easy to communicate and understand, shared, consistent with the objectives with available resources, determine their strategic objectives, identify key factors and causal relations between factors, to develop indicators for each of the four perspectives, so as to determine the degree of achievement of strategic objectives, set the dashboard to the trading system, goals and action plan to identify and anticipate possible deviations that may occur, and take proactive measures or corrective that allows qualitative and quantitative improvement of the activity of the trading system, achieving demonstrate the importance of the implementation of this instrument or management methodology that facilitates the implementation of the company strategy in an efficient, thanks to the answers of the legal representatives and / or officers of the entities providing water and sanitation services through data collection instrument.

The research is basic, descriptive and correlational cross-sectional methods using inductive, deductive, analytical, for which it is designed as an instrument of data collection the questionnaire, applied to a sample of 44 legal representatives and / or officials of the entities providing water and sanitation services.

After the test of hypothesis as follows: Applying the Balanced Scorecard, then improving the management efficiency of the trading system of the entities providing water and sanitation services, using the chi-square statistical calculation of courage as a result, 5,390 being greater than 3.84. Value that represents the null hypothesis, being in this way demonstrated the validity of the hypothesis and thus research.

Keywords:, Strategy., Map Strategic Financial Perspective, Customer Perspective, Internal Process Perspective, Learning and Growth Perspective, Strategic Objectives, Performance Indicators, Performance Level, Program of Action., Strategic management, prioritization of initiatives , Measurement of current progress, desired future state.

INDICE

DEDICATORIA	I
RESUMEN	II
ABSTRACT	IV
INDICE	VI
INTRODUCCIÓN	IX

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Descripción de la Realidad problemática	1
1.2. Fundamentación del Problema.	62
1.3 Identificación del Problema	65
1.3.1 Problema General	65
1.3.2 Problemas Específicos	65
1.4. Objetivos de la Investigación	65
1.4.1 Objetivo General	65
1.4.2 Objetivos Específicos	66
1.5 Justificación de la Investigación	67
1.6 Delimitación de la Investigación	70
1.7 Limitaciones de la investigación	70

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación	71
2.2 Bases Legales	84
2.3 Bases Teóricas	87
2.3.1 Balanced Scorecard	87
2.3.1.1 Concepto de Balanced Scorecard	87
2.3.1.2 Características	88
2.3.1.3 Aportaciones	89
2.3.1.4 Consideraciones Previas a la elaboración del	90

Balanced Scorecard	
2.3.1.5 Fases de Elaboración del Balanced Scorecard	94
2.3.1.6 Dirección Estratégica	104
2.3.1.7 Sinergia Institucional	108
2.3.2 Eficiencia de Gestión	109
2.3.2.1 Concepto de Eficiencia de Gestión.	109
2.3.2.2 Eficiencia Organizativa	109
2.3.2.3 Gestión del Cambio Organizacional	111
2.3.2.4 Creatividad e Innovación.	111
2.3.2.5 El Benchmarking	112
2.3.2.6 Reingeniería	114
2.4 Hipótesis de la Investigación	117
2.4.1 Hipótesis General	117
2.4.2 Hipótesis Específicas	117
2.5 Operacionalización de Variables e Indicadores	118
2.6 Definición de Términos Básicos	118
2.7 Matriz de Consistencia	123
CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Tipo y Nivel de Investigación	124
3.2 Método y Diseño de Investigación	125
3.3 Población y Muestra de la Investigación	126
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	127
3.4.1 Técnicas	127
3.4.2 Instrumentos	128
3.5 Técnicas para Procesamiento de Datos	128
CAPITULO I V: ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS	
4.1 Análisis de datos	129
4.2 Prueba de Hipótesis	142
4.3 Discusión	145
CONCLUSIONES	147
RECOMENDACIONES	148

FUENTES DE INFORMACION	150
ANEXOS:	
• Matriz de Consistencia	156
• Modelo de Encuesta	157
• Guía de Entrevista	160

INTRODUCCIÓN

Cualquier empresa para poder sobrevivir hoy en día, no puede centrarse exclusivamente en generar beneficios a corto plazo, sino que deben desarrollar las capacidades necesarias para progresar en el futuro, aunque esto le suponga una merma de sus beneficios actuales (mayores gastos).

De ahí, que los últimos años se esté utilizando con gran insistencia por las empresas una nueva herramienta que puede revolucionar el control de la gestión.

Se trata del denominado Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral).

El concepto de cuadro de mando como instrumento de información y control no es nuevo, ya que su uso está bastante extendido en muchas organizaciones.

Pero éstos, están basados fundamentalmente en indicadores financieros, no existiendo relaciones entre ellos y además adolecen de un enfoque integrador.

El Balanced Scorecard (CMI) surge así, en un principio, como sistema de medición mejorado, pero que con el tiempo ha evolucionado hasta convertirse en el pilar básico de cualquier sistema de gestión estratégico de una empresa, siendo una herramienta excelente para comunicar a toda la organización la visión de la misma, pero conocerla no lo es todo.

Se ha visto como muchas empresas han fracasado al intentar aplicar la misma y como se han estrellado al implementar herramientas gerenciales como la planificación estratégica, calidad total, etc. La visión es básica, pero es algo etéreo que hay que saber transmitir y comunicar a la organización de manera que se genere un enlace entre las metas individuales, la estrategia y el presupuesto y que todos los empleados se comprometan a llevarla a cabo por medio de acciones concretas.

La investigación referida a la importancia de la aplicación del Balanced Scorecard , es que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, ya que proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: Finanzas, Clientes , Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento, que permiten que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.

En otras palabras, la empresa se ve obligada a controlar y vigilar las operaciones de hoy, porque afectan al desarrollo de mañana. Por tanto, se basa en tres dimensiones: ayer, hoy y mañana.

Asimismo, este instrumento o metodología de gestión, supliría a la actual metodología utilizada en el Sistema Comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, cuya elección de indicadores se encuentra restringida únicamente al área económico-financiera, que no son suficientes para garantizar que el sistema comercial se dirija en la dirección correcta.

El objetivo general de la investigación realizada es demostrar la importancia de la aplicación del Balanced Scorecard, que mejora la eficiencia de gestión del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento,

Para tal efecto la investigación se esquematizó de la siguiente manera:

En el Capítulo I, **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** se presenta la descripción de la realidad problemática, fundamentación del problema y la identificación de los Problemas tanto General como Específicos y su Objetivo General y Específicos. Asimismo la justificación, delimitación y limitación que sustentan el valor científico de la investigación.

En el Capítulo II, titulado **MARCO TEORICO**, se presentan los antecedentes de la investigación que están constituidos por tesis universitarias, artículos científicos, asimismo, se plantean las bases teóricas y legales, internacionales y nacionales, y la definición de términos que permiten el análisis de nuestras variables de estudio: Balanced Scorecard y Eficiencia de Gestión.

También se presenta la formulación de la Hipótesis General y Específicas, definición de variables e indicadores que serán sustentadas en el desarrollo estadístico.

En el Capítulo III: Titulado **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION** se presenta el tipo, nivel y diseño de la investigación definidos. Señala los métodos, población y muestra determinada estadísticamente. Se precisan las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el Capítulo IV: **ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**, se analizan las preguntas planteadas en las encuestas a través de tablas estadísticas de datos, y se presenta la prueba de hipótesis que corrobora la validez de la investigación. a través de la Hipótesis validada.

Finalmente, se formulan y proponen las conclusiones y recomendaciones, emanadas de la presente investigación, fuentes de información y anexos, que permitirán demostrar la importancia de aplicar el Balance Scorecard, como instrumento que facilite la implementación de la estrategia de la empresa a toda la organización y sea una herramienta de gestión colectiva descentralizada y sincronizada, que permite dirigir el funcionamiento y evolución del sistema comercial de la empresa adaptándola a los objetivos estratégicos de la misma.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Descripción de la realidad problemática

Diagnóstico

Los actuales entornos competitivos en los que se desarrolla la actividad empresarial, junto a la necesidad de responder de forma adecuada a los continuos cambios y constante incertidumbre a los que las organizaciones han de enfrentarse, conllevan una significativa modificación en lo que a la gestión empresarial se refiere, resultando esencial en este sentido, el papel del control de gestión, que como elemento del proceso de dirección, es el que más contribuye a mejorar las actuaciones de cualquier sistema.

Las empresas deben tomar decisiones estratégicas adecuadas que permitan alcanzar alguna ventaja competitiva en la búsqueda de la excelencia empresarial a través de un proceso flexible de mejora continua.(Salgueiro Amado,2001,pp 41-42)

La experiencia nos está demostrando que sin procesos operativos y de gobernabilidad excelentes, la estrategia –incluso la más visionaria- no puede ser puesta en ejecución. Inversamente, sin una visión y dirección estratégicas, la excelencia operacional no es suficiente para lograr, y menos aún sostener, el éxito en un sistema de gestión estratégica, que propicie el mejor uso de los recursos para alcanzar o superar los resultados esperados y que posibilite, oportunamente, tomar las medidas necesarias para las acciones correctivas que se requieran realizar

Con la globalización de los mercados, el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, las organizaciones tienen que identificar y desarrollar ventajas competitivas, para brindar servicios de alta calidad, siendo necesario que las organizaciones se encuentren en óptimas condiciones desde el interior de las mismas, permitiendo la satisfacción en los trabajadores e impacto en la calidad del servicio ofrecido.

Al analizarse en el contexto internacional, tenemos en:

EUROPA

Es universalmente sabido que la cuna de los nuevos modelos de gestión pública es el Reino Unido, y que una vez aterrizados en suelo estadounidense, australiano y neozelandés, han tenido un desarrollo propiamente anglosajón, con miras a propagarse en todo el planeta. No obstante, existen pensadores administrativos franceses que, con mucho fundamento, reclaman como originalmente calco el término management. En efecto, durante el siglo XVIII, management se equiparaba con ménagement, de ménage, una palabra francesa formada desde el siglo XVI, que proviene de la voz latina manere (cuidado de la casa). Jean Bodin afirmaba que la "República es un recto gobierno de muchas familias y de lo que les es común, con autoridad soberana". Management también tiene estrecha cercanía con el vocablo menement, que de manera similar significa asir con la mano. A pesar de sus diferencias semánticas y etimológicas, los franceses han insistido en derivar management de ménagement.

Modelos Contemporáneos de Gestión Pública

Una vez que hemos tratado el aporte francés a la gestión pública, debemos orientarla a su estatuto de modelo, para lo cual pasaremos a las contribuciones anglosajonas.

La configuración conceptual de la gestión pública contemporánea deriva de la globalización. Es el resultado de la estandarización de la administración pública, singular de cada país, bajo el mismo esquema de organización y funcionamiento. Cada administración pública individual debe quedar uniformada bajo un patrón universal, formado por cinco rasgos prominentes: el mimetismo organizativo de la empresa privada; la incorporación del mercado como proceso de confección de los asuntos públicos; el fomento a la competitividad mercantil; el reemplazo del ciudadano por el consumidor, y la reivindicación de la dicotomía política-administración, sublimada como la antinomia policy-management. Este esquema constituye un modelo, es decir, un grupo de símbolos y reglas operativas, orientados a representar del modo más fidedigno la realidad del fenómeno. Pero, más propiamente, se trata de una guía de implementación, pues su objetivo es establecer reglas prescriptivas de "buena" administración pública, que estén destinadas a

reconfigurar un fenómeno -la administración pública-, con base en las cualidades de otra manifestación -la gestión privada. Por tal motivo, el fenómeno administrativo público debe asumir la forma de empresa. La hechura de policy debe dejar el proceso político para adquirir la forma del mercado; los servicios públicos deben abandonar las fórmulas burocráticas para tomar la modalidad de la competencia mercantil; el ciudadano debe convertirse en consumidor, y la gestión debe apartarse de todo contacto con la política.

El modelo parte de una realidad administrativa que desea transformar, es decir, un esquema burocrático que se juzga está en quiebra, y que David Osborne y Ted Gaebler visualizaron como la absoluta erosión de la confianza en el gobierno estadounidense. Estando paralizada su burocracia pública, la sociedad permanece inmóvil y sin fuerzas para avanzar. Es patente aquí un problema de implementación, pues la administración pública es incapaz de continuar sus labores. La propuesta central del modelo gestor radica en hacer implementables los propósitos de una "buena" administración gerencial, esto, luego de desechar un modelo de "mala" administración burocrática, eliminando la desconexión entre principios y resultados, observable bajo el modelo burocrático. Este modelo debe ser reemplazado en el curso de la actividad de la administración pública, pues toda acción iniciada es lo que da lugar a la implementación, que se encamina hacia "el punto final". Debido a que la administración pública debe adaptarse a las nuevas realidades de la economía mundial, aunque está en marcha continua y no puede detenerse, su nivel de implementabilidad sólo puede elevarse cambiando de modelo de operación. En última instancia sus problemas de implementación radican en su incapacidad para continuar, más que por la ineptitud para comenzar.

AMERICA LATINA

Situación del control de gestión en Cuba

La situación del control de gestión en las empresas cubanas refleja dos etapas fundamentales. La primera caracterizada por un entorno económico estable, regulado y no competitivo, marcado por relaciones de intercambio comercial preferenciales, especialmente con la ex-URSS, donde la esencia del control estaba en contabilizar el cumplimiento de los planes mercantiles, los gastos e ingresos, careciendo de los principios de eficiencia económica. La segunda, que comienza con

el colapso del sistema socialista en 1990, enmarca a nuestras organizaciones en un entorno agresivo y turbulento en medio de una economía abierta muy vinculada al mercado mundial, donde el problema principal es la escasez de divisa convertible y se precisa, por tanto, de un proceso de transformación para revitalizar la economía nacional (Álvaro López, 1994, p. 35).

En consecuencia, el control de gestión no puede interesarse solo en los resultados, desde el momento en que se dedica a una actividad de diagnóstico, o sea a identificar y comprender las causas, tiene que penetrar en los resortes reales de la eficiencia en estrecha asociación con las funciones operativas.

Evidentemente, como no puede pretender sustituir estas funciones con su conocimiento técnico de los procesos, la relación se convierte en relación de complementariedad entre las áreas funcionales (operaciones involucradas con los fabricantes, vendedores, tesoreros, etcétera) y la eficiencia económica de la empresa.(Landon y Landon, 1996,pp,52-54).

El control de gestión como función especializada en lo económico no puede encerrarse en las cuentas del plan contable: es necesario buscar en todos los procesos, en todas partes. Por otra parte, la eficiencia económica no puede obtenerse milagrosamente después de la acción: tiene que crearse antes; lo económico no puede crearse contra, solo puede crearse con. Estas constituyen las tres mutaciones fundamentales del control de gestión expuestas en su obra “El Control de Gestión Estratégico: La Gestión por Actividades”.(Lorino,1993,pp. 9-11)

Condiciones básicas de un sistema de control de gestión

1. Debe ser diseñado a la medida de la empresa, es decir, de acuerdo con la planificación y la organización establecidas.
2. Debe tener un carácter objetivo, estableciendo unos planes y unos estándares con los que se deben contrastar los resultados reales. Dichos estándares deben ser apropiados y, en consecuencia, razonablemente alcanzables.
3. Debe ser flexible, esto es, compatible con posibles variaciones en los planes inicialmente previstos.
4. Debe ser precoz, es decir, capaz de detectar las desviaciones con la suficiente anticipación como para permitir tomar una acción correctora eficaz.

5. Debe ser claro, inteligible para personas que deben hacer uso de él.
6. Debe ser eficaz, es decir, debe concentrar su atención en los puntos críticos o, fundamentalmente, donde sus posibles efectos son más importantes.
7. Debe cumplir el requisito de garantizar una seguridad razonable, lo que significa que, el coste de los mismos no debe sobrepasar los beneficios que de ellos se esperan, requiriendo, como es natural, un juicio razonado por parte de la Dirección.

Grafico 1. Dimensiones del Control de Gestión



Fuente: <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/cgevodidi/cgevolucion.pdf>

El Grafico 1, nos muestra que el control de gestión es considerado en un plano cuyas aristas se mueven en tres dimensiones: Estratégica, Operativa y económica y tiene como núcleo el sistema informático (S.I.). Es decir, a través del control de gestión la empresa configura sus decisiones estratégicas mediante el análisis del entorno y las posibilidades y potenciales propias de la organización; evalúa la implementación de las decisiones de forma operativa verificando el cumplimiento de los procedimientos y procesos, y realiza los análisis económicos sobre la base de un sistema informático eficiente, oportuno y eficaz, que permita la corrección de las desviaciones y su seguimiento.

Es necesario ver el control como la constante rendición de cuenta y transparencia de la información con un enfoque sistémico que propicie el establecimiento de la

relación que debe existir entre sus dimensiones básicas, con un diagnóstico permanente, de forma tal que incorpore los elementos siguientes:

Dimensión estratégica

1. **Rumbo estratégico:** Representa una premisa para la aplicación del modelo, por tanto, se debe precisar si la empresa ha realizado el ejercicio estratégico de forma adecuada (definición de la misión, valores, visión, matriz FODA, estrategia y objetivos estratégicos).
2. **Liderazgo:** Se debe evaluar el nivel de liderazgo del gerente de la organización, máximo exponente de los cambios a realizar y de la dirección y motivación de sus trabajadores.
3. **Identificación de los Factores clave de éxito:** Elemento relevante para el éxito de la empresa, ya que le permite alcanzar una sostenibilidad de su ventaja competitiva

Dimensión táctica/ operativa

1. **Tendencia a descentralizar:** Hacer que las unidades de negocios sean cada vez más pequeñas para lograr una mayor capacidad de adaptación al medio ambiente, a través, no sólo de una rápida respuesta, sino también de una acertada respuesta, porque se está mucho más cerca del problema y, en consecuencia, se tiene un mejor conocimiento del mismo.
2. **Identificación de procesos claves:** Metodología adaptada de Amozarrain (1999) a las empresas cubanas. (Rivas Jiménez, 2002; Soriano Pino, 2002)
3. **Triángulo del desempeño:** Utilizado para evaluar el desempeño de una organización. Hernández Torres (1998) expone en su trabajo de tesis doctoral “el sujeto de dirección dispone y actúa sobre cierto conjunto de recursos para alcanzar un nivel de resultados y lograr determinados efectos en el cliente...”, se considera dentro de los recursos, a los empleados, como el activo intangible más valioso y fuente principal de creación de valores en una organización.

Dimensión económica

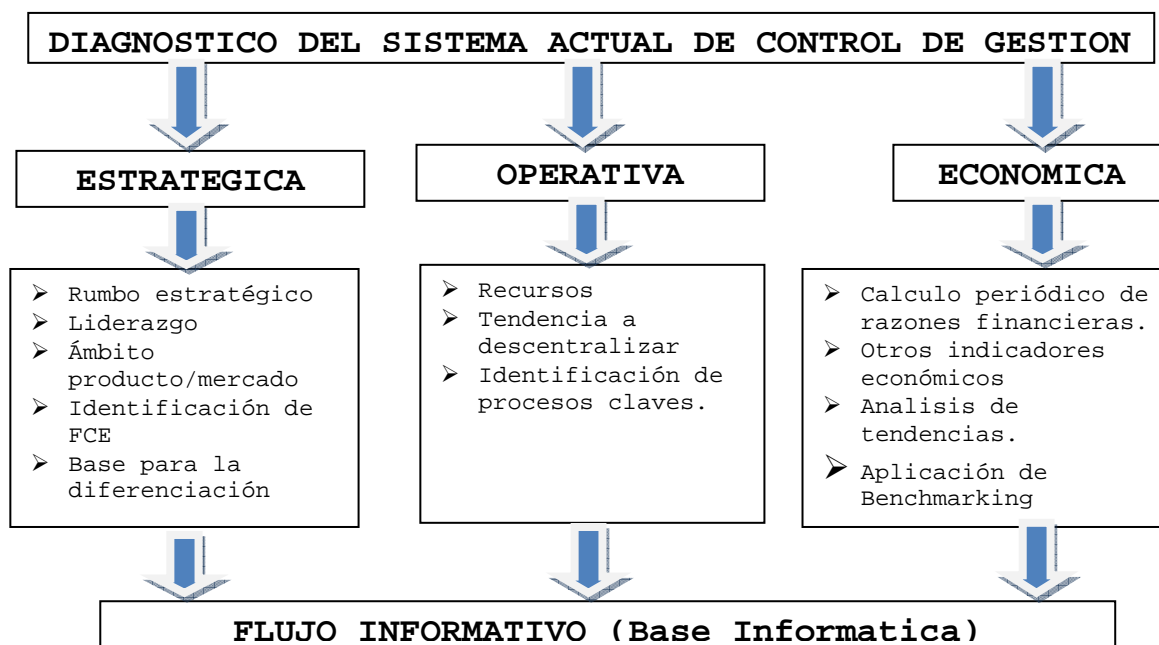
En el mundo de hoy, los directivos deben ser capaces de adquirir habilidades para tomar constantemente decisiones, pues éstas tienen repercusión en mayor o

menor medida en la gestión empresarial. Para apoyar este proceso de toma de decisiones una herramienta importante y útil son los estados financieros y el análisis de ratios y tendencias, que hacen que la correcta interpretación de los mismos aporten un verdadero criterio sobre el grado de economía, eficiencia y eficacia alcanzada en la gestión (Iusthaus, 1999, pp. 3-4)

Los estados financieros informan acerca de la posición de una empresa en un punto en el tiempo y acerca de sus operaciones con relación a algún periodo anterior. Sin embargo, el valor real de los estados financieros radica en el hecho de que dichos documentos pueden usarse para ayudar a predecir las utilidades y los dividendos futuros de la empresa. Desde el punto de vista de un inversionista, el análisis de estados financieros sirve únicamente para la predicción del futuro, mientras que desde el punto de vista de la administración, el análisis de estados financieros es útil como una forma para anticipar las condiciones futuras y, lo que es más importante, como un punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de los eventos. (Weston & Brigham, 1999, pp. 37-39)

El análisis económico de una actividad o entidad puede definirse como la evaluación de los resultados y realizaciones alcanzados en un período dado y sus comparaciones con otros períodos u entidades, al objeto de determinar las causas de las posibles desviaciones, introducir las correcciones necesarias y exigir, en su caso, las responsabilidades a que haya lugar. Por consiguiente, no es posible obtener una evaluación de los resultados sin realizar el correspondiente análisis, por mediación de indicadores o índices económico – financieros, que pueden ser: razones basadas en la historia de la entidad, estándares basados en la experiencia del especialista, razones financieras de referencias basadas en los resultados obtenidos por entidades progresistas de mayor éxito de la competencia (benchmarking) y/o razones estándares de la misma rama o actividad en la que opera la entidad.

Grafico 2. Procedimiento de Diagnóstico para el Control de Gestión.



Fuente: <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/cgevodidi/cgevolucion.pdf>

El Grafico 2, nos permite ver al control como la constante rendición de cuentas y la transparencia de la información que propicia el establecimiento de la relación entre las dimensiones básicas y el diagnostico permanente.

Como resultado Nogueira Rivera (1997 y 2001), se desarrolla un modelo conceptual de control de gestión con un enfoque estratégico y de proceso, que tiene como objetivo fundamental apoyar el proceso de toma de decisiones en cada empresa en particular, a partir de sus propias condiciones y realidades, para gestionar todo el ciclo de cambio necesario en el entorno actual, considerando, de una parte, la formación del personal, como permanente renovación y puesta al día del capital humano de la empresa que representa, sin duda, el activo más valioso, y por otra, una actitud innovadora, que implique la búsqueda sistemática de soluciones más eficaces, escogiendo entre los mercados, productos, trabajo, capitales y técnicas.(pp. 18-21).

En el modelo se integran los tres niveles de la gestión empresarial, en los cuales se encuentra presente, con sus particularidades, el control de gestión. En el nivel superior se fija el rumbo estratégico de la organización (estrategia corporativa) y se realiza un Control de Gestión Global, donde la recogida, análisis y

procesamiento de la información cristaliza en fijación de objetivos y políticas a largo y mediano plazo y el desarrollo de los planes de acción.

En el segundo nivel (nivel táctico) se ejerce un Control de Gestión Funcional que integra, con un enfoque logístico, determinadas funciones de la gestión de operaciones, tales como: previsión, planeación, programación, gestión de materiales, entre otras. Aquí se desarrolla la estrategia de negocio y se fijan objetivos más concretos (medio y corto plazo). Todo ello adecuado a las características y especificidades de cada empresa en cuestión con creatividad y flexibilidad, respondiendo a las “medidas del traje” que necesita.(Scott. 1995,pp. 14-17).

En el nivel inferior (operativo) las decisiones se refieren a materias operativas “día a día”. Tomando en consideración los planteamientos de Goldratt (1995) sobre la teoría de las limitaciones (TOC), se considera que la atención debe estar centrada en los procesos y actividades claves de la entidad, con el fin de alcanzar las metas y objetivos propuestos; así como, evaluar a través de indicadores los factores claves para el éxito de la empresa, que le permitan alcanzar una ventaja competitiva sostenible (pp.29-30). A partir de esta evaluación se replantean las acciones hacia los objetivos fijados o su revisión, si las circunstancias lo aconsejan, iniciándose de nuevo el proceso.

Se trata de un enfoque más amplio, de su concepción como un control integrado, que contenga indicadores, de todo tipo y naturaleza (económicos, pero también de producción, comercial, técnico, de reactividad y calidad).

Premisas para la aplicación del modelo.

1. Existencia de la planificación estratégica y compromiso de la alta dirección con ella.
2. Que los directivos estén claros e interioricen la necesidad del cambio.
3. Empresa orientada al perfeccionamiento (que desee implementar el proceso de cambio, mejoramiento y/o perfeccionamiento de las herramientas, técnicas, métodos y mecanismos de control existentes)
4. Buenas prácticas empresariales en la gestión de las unidades de explotación (capacitación y formación del personal).

Este modelo necesita implantarse sobre la base de un sistema informativo eficiente, flexible, que implique la consideración entre los elementos de

globalidad y los elementos de singularidad asimilando los cambios rápidamente y a bajos costos. La rapidez y precisión con que los gerentes reciben información sobre lo que esta marchando bien y lo que anda mal, determina la eficiencia del sistema de control, porque el sistema de información gerencial es hoy el soporte de las decisiones.

Por tanto, el sistema informativo debe poseer:

Calidad: Precisión y confiabilidad, pues la verificación de la información implica costo extra.

Oportunidad: Disponibilidad a tiempo para intervenir en dependencia de la situación y el nivel de dirección.

Cantidad: Abundancia pero obviar datos irrelevantes o inútiles.

Relevancia: A cada gerente debe proporcionársele sólo la información que necesita.

Las aplicaciones exactamente repetidas o “puras”, en realidad no existen o no son posibles. Hoy, más que aplicar con exactitud una metodología de gestión, lo que se hace es buscar elementos de distintas metodologías que resulten compatibles y coherentes con la dirección estratégica que se asume considerando las interacciones con el entorno. (Cuesta Santos, 2000, pp. 45-47).

En el Perú

Las empresas de saneamiento están conformadas por 50 organizaciones distribuidas en todo el territorio nacional, constituyéndose en monopolios de servicio público y en donde el gobierno es el principal accionista. Los servicios de saneamiento que se brindan a los usuarios son deficientes y la imagen que proyectan las organizaciones de saneamiento hacia la comunidad es cada vez más deteriorada. Como consecuencia de no existir un mecanismo de control estratégico para su supervisión, evaluación y monitoreo por parte de la SUNASS; haciendo fácil su politización, burocratización; encontrándose en un caos económico y financiero. (Amin, 2004, pp. 76-78)

En el actual contexto que se encuentran estas organizaciones se plantea diseñar un modelo de control estratégico moderno y dinámico el que deberá medir los resultados desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo teniendo como el principal impulsor para el cambio la perspectiva de personal el que impulsará a la

perspectiva de procesos para la revisión y mejora de los procesos del sistema comercial, esto permitirá cambiar la perspectiva del cliente vista desde el punto del marketing estratégico, a través de la reducción de costos en los servicios, mejor atención de los clientes y el cambio de la imagen con respecto a la empresa, y como consecuencia se tendrán mejores indicadores.

La tendencia a futuro es convertir las empresas de saneamiento en empresas modernas, eficientes y eficaces a través de la privatización, la concesión y la reestructuración, para luego venderlas o en su defecto ser compradas por las empresas de saneamiento transnacionales de agua y saneamiento que cada vez están conquistando el mercado de saneamiento como son los casos de Chile, Bolivia y Argentina. La guerra de los países en los próximos años será por el agua debido a su escasez y calidad, siendo el Perú uno de los países con este potencial hídrico.

La Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento - EPS GRAU S.A; es una de las 50 organizaciones distribuidas a nivel nacional y en la cual la investigación se desarrollará, se detalla:

Actualmente la empresa se encuentra inmersa en el Proceso de Reestructuración, en la etapa de Insolvencia; los resultados empresariales alcanzados hasta la fecha por la EPS GRAU S.A, es que se debe mejorar aun más y poder posicionar a la empresa en un nivel de empresa con solidez económica.

Esta situación ha obligado a que los componentes estratégicos: Visión, Misión Valores y Metas y las Estrategias del Plan Estratégico de la EPS GRAU SA, requieran ser revisados y actualizados.

Marco Legal

Las principales normas legales vigentes vinculadas a la competencia, responsabilidad, explotación,, regulación y gestión de los servicios de saneamiento de la EPS GRAU S.A son :

- 1 Constitución política del Perú de 1993, artículo 192, numeral 4, por el cual se establece la competencia de las municipalidades en la organización,

reglamentación y administración de los servicios públicos locales de su responsabilidad.

- 2 Ley N 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades (LOM), la cual establece la competencia de los gobiernos locales (Municipalidades Provinciales, Municipalidades Distritales), sobre los servicios de saneamiento de su ámbito.
- 3 Ley N 26784 – Ley General de la Superintendencia Nacional de servicios de saneamiento promulgada en 1994, la cual señala que la SUNASS tiene como finalidad garantizar la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, en las mejores condiciones de calidad.
- 4 Ley N 26338 – Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley General)
- 5 Decreto Supremo N 09 – 95 – PRES, Reglamento de la Ley General de Saneamiento y sus modificatorias
- 6 Decreto Supremo N 023 – 2005 – VIVIENDA – Texto Unico Ordenado de la Ley General de Servicios de Saneamiento
- 7 Ley 27792 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- 8 Ley Nº 27902 – Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Nº 27867
- 9 Ley Nº 28611 – Ley General del Ambiente
- 10 Ley 26338 - Ley de Sociedades,
- 11 Ley Nº 27809 – Ley General del Sistema Concursal.

Reseña Histórica

- 1 Antes de 1980: Ministerio de Fomento y Obras Publicas
La administración de los Servicios de Saneamiento de Piura y Tumbes, en la década de los 80 correspondía a la Sub – Dirección de Obras Sanitarias que dependía directamente de la Dirección General de Obras Sanitarias del Ministerio de Fomento y Obras Públicas.
- 2 1981 – 1983: Dirección Regional de Vivienda y Construcción
A partir de 1981 los servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Departamento de Piura, pasaron a depender de la Dirección Regional de Vivienda y Construcción, quien a su vez dependía administrativamente del ORDENORTE y normativamente del Ministerio de Vivienda y Construcción.
- 3 Mediados De 1983: Unidad Operativa Piura - Tumbes

A mediados de 1983, la Unidad Operativa Piura – Tumbes SENAPA; asume la administración de los Servicios de Saneamiento de los Departamentos de Piura y Tumbes.

4 Agosto De 1983: Se Crea Sedapiura

En Agosto de 1983, se crea la Empresa Filial de SENAPA denominada: Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Piura – SEDAPIURA, dependiendo normativamente de SENAPA.

5 Abril De 1990: Transfieren Acciones a Los Concejos Provinciales y Distritales

A partir del 30 de Abril de 1990, por disposición expresa del Decreto Legislativo 574 complementado por el Decreto Legislativo N° 601, SENAPA transfería a Título gratuito las acciones a las Municipalidades Provinciales y Distritales.

6 Marzo 1995: Se Reconoce Como Entidad Prestadora A Sedapiura

Con Resolución de Superintendencia N° 036 – 95 – PRES/VMI/SSS, de fecha 03 de marzo de 1995, la Superintendencia reconoce como Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento a la Empresa de Servicios de Agua Potable de Piura (SEDAPIURA).

7 1996 – Sedapiura Cambia de Razón Social por la de EPS GRAU S.A

En 1996 con Resolución de Superintendencia N° 026 – 96 – PRES/VMI/SUNASS, se aprueba la Directiva sobre adecuación estatutaria de las EPS.

Con Acuerdo de Directorio N° 03 – 30 – 96, se aprobó el cambio de razón social quedando como Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento GRAU S.A – EPS GRAU S.A

8 Marzo – 2000 – Se declara en estado de Insolvencia la EPS GRAU S.A

El 06 de Noviembre de 2000, INDECOPI, con Resolución N° 303 – 2000/CRP – PIURA, declaró de oficio el estado de insolvencia de la EPS GRAU S.A.

ÁMBITO DE ATENCIÓN

En un nivel organizativo zonal, la Empresa administra 5 (cinco) Jefaturas Zonales y 28 localidades. La Jefaturas Zonales tienen cierto grado de complejidad de operaciones, distancias geográficas, disponibilidad de recursos y sistemas de comunicación; siendo ellas las siguientes:

JEFATURA ZONAL - SEDE CENTRAL	LOCALIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • PIURA • PAITA – EL ARENAL • SULLANA • TALARA • CHULUCANAS - MORROPON 	<p>Piura, Castilla, Catacaos y Las Lomas</p> <p>Paita, Pueblo Nuevo, Colan, El Arenal, La Huaca, Amotape, Tamarindo, Vichayal, Viviate, Miramar y Yacila y El Tambo.</p> <p>Bellavista, Marcavelica, Salitral, Querecotillo y Lancones</p> <p>Talara, Negritos, Lobitos, El Alto, Los Órganos y Máncora</p> <p>Chulucanas y Morropón</p>

El ámbito poblacional que atiende la empresa constituye el 83 % del total de la población que tiene la responsabilidad de atender.

SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

Para la descripción de la gestión de los servicios prestados por EPS GRAU SA se esta utilizando el Sistema de Indicadores de Gestión establecido por SUNASS, el cual sirve para la evaluación y fiscalización de la Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, utilizando un mecanismo de competencia comparativa. Este sistema cumple con lo siguiente:

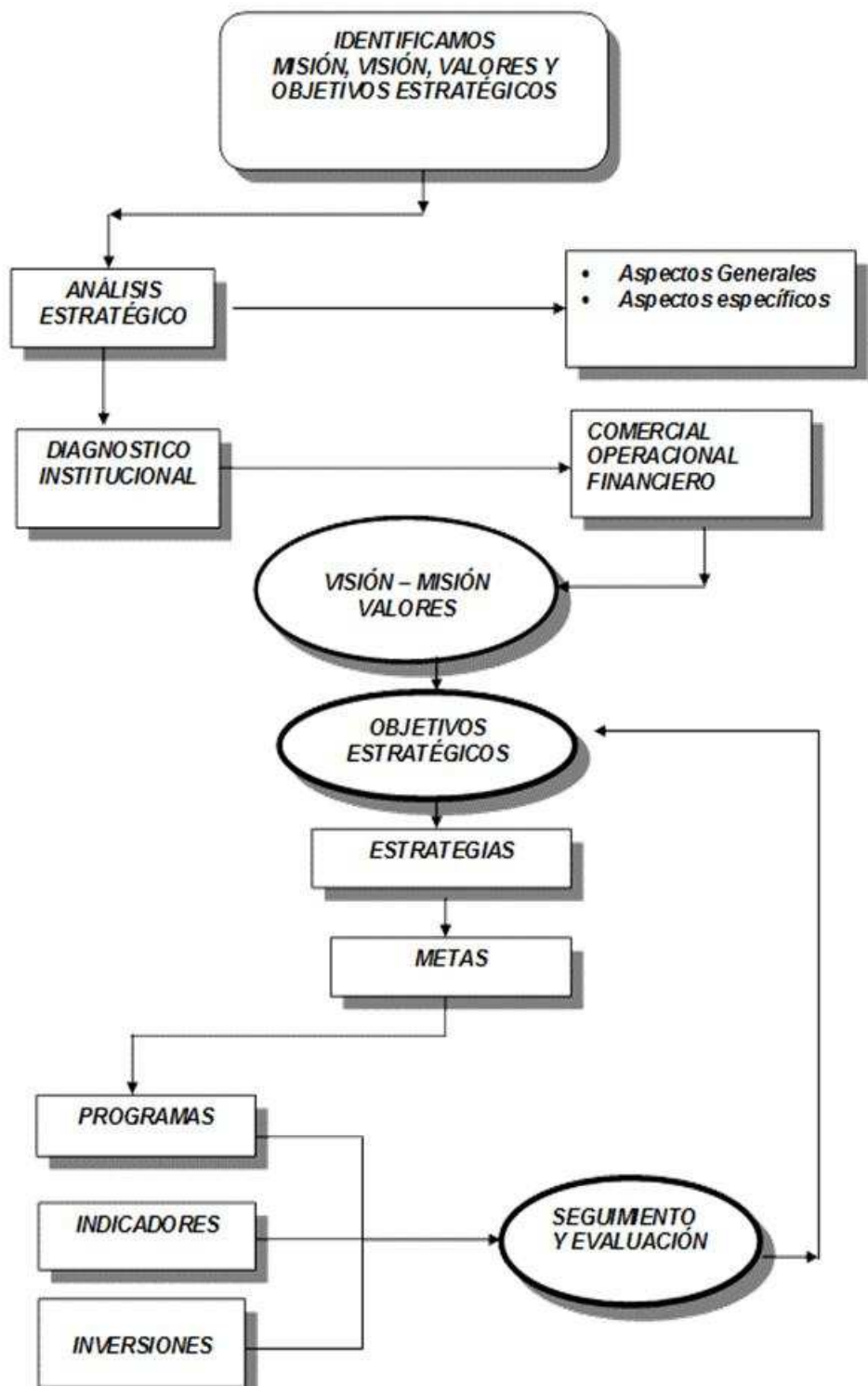
- 1 Permitir una evaluación de la calidad de los servicios de saneamiento y de la gestión empresarial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.
- 2 Poner a disposición de los órganos de decisión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, información confiable que sirve de base para la toma de decisiones empresariales.
- 3 Generar incentivos entre las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, para el mejoramiento de la calidad de los servicios que prestan y del desempeño empresarial.

Sistema de Indicadores de Gestión 2011.

Aspecto	Indicador	Unidad de Medida	Meta Programada 2011	Resultado Periodo 2011
Gestion Comercial	Micromedición	%	39.81	41.52
	Ingresos Cobranza	S/.	85,622,108	85,529,102
	Conexiones activas	%	83.20	83.56
	Volumen Facturado	m3	35,302,999	35,077,925
	Importe Facturado	S/.	88,947,525	88,273,077
	Morosidad	meses	1.05	0.88
	Numero de Conexiones Activas	conex.	148,802	148,575
Gestion Operacional	Indice de Continuidad	horas/día	12.60	11.59
	Presión	m.c.a.	6.39	6.31
	Agua no facturada	%	51.88	53.15
	Tratamiento de aguas residual	%	61.00	52.98
	Cobertura de agua potable	%	79.90	76.68
	Cobertura de alcantarillado	%	63.47	62.03
	Presencia de Cl Res. en el AP. distribuida	%	100	100
	Turbiedad del agua potable distribuida	%	100	100
Gestion Administrativa Financiera	Volumen Producido	m3	73,537,762	74,869,099
	Procesos de Selección Plan Adq.y Contrat.	und.	87	78
	Capacitación de Personal	horas	1,700	1,762
	Relación de trabajo	%	0.81	0.89
	Utilidad Neta	S/.	11,854,333	13,884,576

Fuente: Oficina de Planificación - EPS GRAU S.A.

ESQUEMA DEL PLAN ESTRATÉGICO 2007 - 2012



Fuente: Oficina de Planificación - EPS GRAU S.A.

PERSPECTIVAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO

PRINCIPIOS

- **Las Tarifas** deben cubrir costos de operación, mantenimiento e inversiones
- **Los subsidios** deben ligarse a los más pobres
- **Los subsidios a la inversión**, deben ligarse a la eficiencia en la prestación de los servicios
- **Promover Alianzas público - privadas**, para lograr la viabilidad financiera y mejorar la gestión de la empresa.

VISIÓN

Ser al 2012, una empresa líder en el sector saneamiento del país, transformándose en una entidad moderna y rentable, para satisfacer en términos de calidad, la demanda de los servicios de agua potable y alcantarillado dentro del ámbito de su jurisdicción, en concordancia a políticas de desarrollo sectorial, ordenadas y ambientalmente sostenibles.

MISIÓN

Administrar eficientemente el recurso agua, así como recolectar y tratar de manera adecuada el alcantarillado, para obtener resultados empresariales óptimos; con la participación de todos los trabajadores, comprometidos y motivados con el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la preservación del medio ambiente.

VALORES

- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Vocación de servicio
- Trabajo en equipo
- Lealtad

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVO GENERAL

Ampliar la cobertura y mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas transformándose en una Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento moderna y rentable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Saneamiento Económico – Financiero
- Mejoramiento del Sistema Comercial
- Mejoramiento de la Operación y Mantenimiento de los servicios
- Preservación del Medio Ambiente
- Participación del Sector Privado en la Gestión Empresarial

ESTRATEGIAS

Estrategias para el cumplimiento del Objetivo: Saneamiento Económico - Financiero.

- Adecuación de una política de administración de recursos humanos
- Contar con un planeamiento financiero estratégico que sustente un sistema tarifario de largo plazo basado en su Plan Maestro para cada componente de los sistemas.
- Identificar y eliminar costos innecesarios al nivel de toda la empresa disponiendo de un sistema de gestión con indicadores financieros.
- Monitorear proyectos para modificar tributos (IGV, Impuesto, Renta)
- Refinanciación de deudas acreditadas en INDECOPI a largo plazo.
- Gestionar al nivel de Gobierno la apertura de créditos internacionales para proyectos de inversión
- Gestionar la Condonación y/o Capitalización de la deuda.
- Vender Acreencias Comerciales y otras de menor cuantía a un acreedor financiero solvente, en condiciones favorables y a largo plazo.
- Contar con Fondos de Contingencia
- Coordinación permanente en la gestión de financiamiento de obras.
- Uso del flujo de caja para decisiones financieras
- Optimizar el sistema logístico de la EPS GRAU SA.
- Fortalecer y mantener un sistema de desarrollo informático

Estrategias para el cumplimiento del Objetivo: Mejoramiento del Sistema Comercial

- Promover programas de acción para reducir la morosidad.
- Promover la incorporación de conexiones a la facturación, disminuyendo las conexiones inactivas.
- Promover la ejecución de control de perdidas comerciales.
- Capacitación y alianza estratégica con autoridades vecinales.
- Optimizar la gestión de cobranza.
- Actualización del catastro comercial.
- Optimización del desarrollo y control comercial.
- Desarrollar campañas de difusión y de educación sanitaria para mejorar la imagen de la empresa.
- Promover programas de adquisición, instalación y mantenimiento de medidores.

Estrategias para el cumplimiento del Objetivo: Mejoramiento de Operación e Incremento de la Producción.

- Desarrollo de tecnología para mejorar la producción y productividad.
- Formular y ejecutar proyectos de ampliación de red de agua y alcantarillado.
- Actualizar planes de contingencia ante fenómenos naturales.
- Formular y ejecutar un programa de reducción de perdida.
- Actualizar Catastro Técnico de agua y desagüe.
- Diseñar programas de mantenimiento predictivo.
- Promover obras de rehabilitación de los sistemas de saneamiento
- Promover la ejecución de obras para la ampliación de cobertura de agua potable con conexiones domiciliarias

Estrategias para el cumplimiento del Objetivo: Preservación del Medio Ambiente.

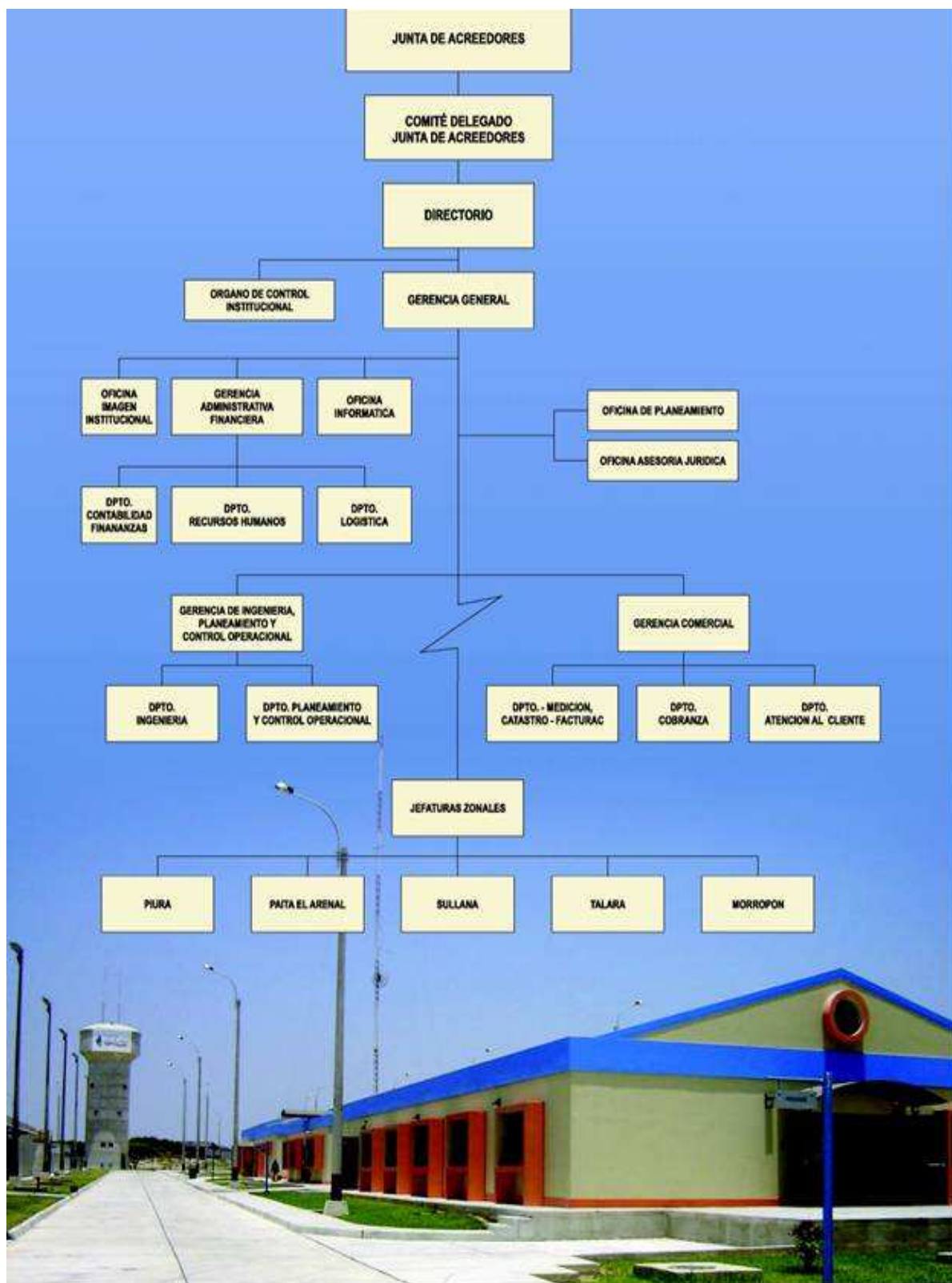
- Armonizar el accionar de la Empresa con el medio ambiente.
- Elaborar Programas de Mantenimiento de Lagunas de estabilización.
- Rehabilitar Lagunas de estabilización por administración directa.
- Realizar estudios de impacto ambiental por evacuación de aguas servidas sin tratamiento.
- Realizar Plan de Reutilización de aguas servidas tratadas.

- Mantener niveles de calidad de los afluentes tratados para evitar la contaminación empleando los avances de la tecnología y materiales adecuados.
- Contribuir al mantenimiento de las cuencas de los ríos y reservas ecológicas.
- Establecer vínculos con organismos nacionales e internacionales que propicien la defensa del ambiente, a fin de obtener colaboración sobre prácticas y políticas en materia de medio ambiente.

Estrategias para el cumplimiento del Objetivo: Participación del Sector Privado en la Gestión Empresarial.

- Promocionar y difundir las modalidades de participación del sector privado en la Gestión de las EPS.
- Establecer mecanismos de **Concesión Parciales** aprobadas por el Estado acorde al planeamiento empresarial y a la Ley.
- Estudio y definición de servicios materia de gestión de los posibles operadores de la empresa.
- Difusión a nivel interno y externo de la Empresa, de lo que significa el Proceso de Concesión de los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Propender a nuevas formas de participación privada en proyectos específicos.

ESTRUCTURA ORGANICA DE EPS GRAU S.A.



Fuente: Oficina de Planificación - EPS GRAU S.A

Siendo la empresa de mayor dimensión, se ha elegido la unidad del sistema comercial, cuya situación se detalla:

La unidad Estratégica determinada para aplicarse el sistema gerencial (Balanced Scorecard), es el Sistema Comercial de la Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento.

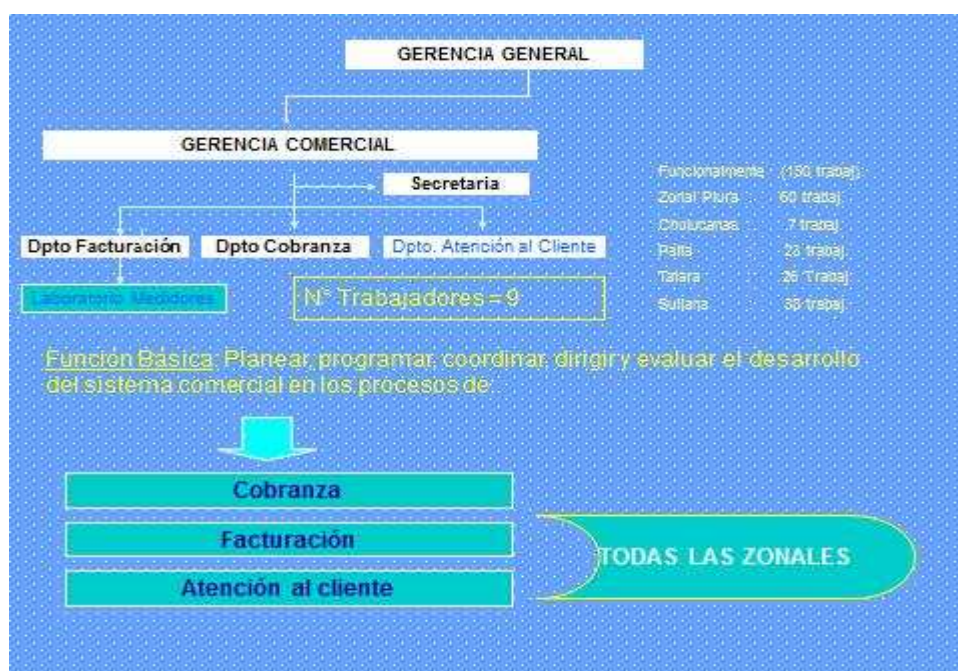
OBJETIVOS DE LA GESTION COMERCIAL

La gestión comercial de la EPS GRAU S.A., tiene como objetivo central dar el acceso a los habitantes de las Provincias que están bajo su Jurisdicción, como son Piura, Paíta, Sullana, Talara y Chulucanas, de los servicios de Agua y Saneamiento, brindados por las áreas operativas de la Empresa.

Para lograr este objetivo, la gestión comercial se orienta a:

- Brindar a los clientes una adecuada atención posible en términos tanto de calidad como oportunidad.
- Incrementar continuamente el número de clientes vinculados en forma legal a los servicios de agua y alcantarillado.
- Mantener debidamente actualizada la información del catastro de clientes.
- Reducir el número de conexiones clandestinas.
- Fomentar los procesos educativos de apropiación, respeto y uso racional por parte de los clientes de los servicios prestados por EPS GRAU S.A.
- Lograr una cobranza eficiente y reducir la cartera pesada y morosa.
- Incrementar en forma continua y permanente la proporción de clientes medidos y mantener en condiciones operativas el parque de medidores.

ESTRUCTURA ORGANICA DE LA GESTION COMERCIAL



Fuente: Oficina de Planificación - EPS GRAU S.A

La Gerencia Comercial, es la unidad orgánica de línea que depende jerárquicamente de la Gerencia General, es el órgano estratégico – normativo y de control de línea que le compete planear, organizar, dirigir, coordinar, evaluar, controlar y normar los procesos del Sistema Comercial: Facturación, Catastro y Medición, Cobranza y Atención al Cliente.

La Gerencia Comercial esta constituido por 03 departamentos: El Departamento de Medición, Catastro y Facturación, El Departamento de Cobranza y el Departamento de Atención al Cliente.

La gestión Comercial de la EPS GRAU S.A., es realizada por medio de la Gerencia Comercial y por las cinco jefaturas zonales (Piura, Sullana, Paita, Talara y Chulucanas).

El Departamento de Medición, Catastro, Facturación:

Es el responsable funcional de diseñar, normar , cautelar y monitorear directa e indirectamente el proceso de implementación de las políticas, estrategias, objetivos, indicadores, estudios y lineamientos generales del Proceso de Medición, Catastro y Facturación con manejo del personal adscrito al proceso de Facturación de cada

jefatura zonal; así como de evaluar y consolidar la información de la gestión del Proceso de Facturación (Medición, Catastro y Facturación) en cada una de las Jefaturas Zonales, proponiendo a la Gerencia Comercial los mecanismos y alternativas para la mejora continua de la productividad y calidad del Proceso de Facturación (los Procesos de Medición, Catastro y Facturación).

Organiza, supervisa y monitorea, las actividades del Taller de Medidores

El Departamento de Cobranza:

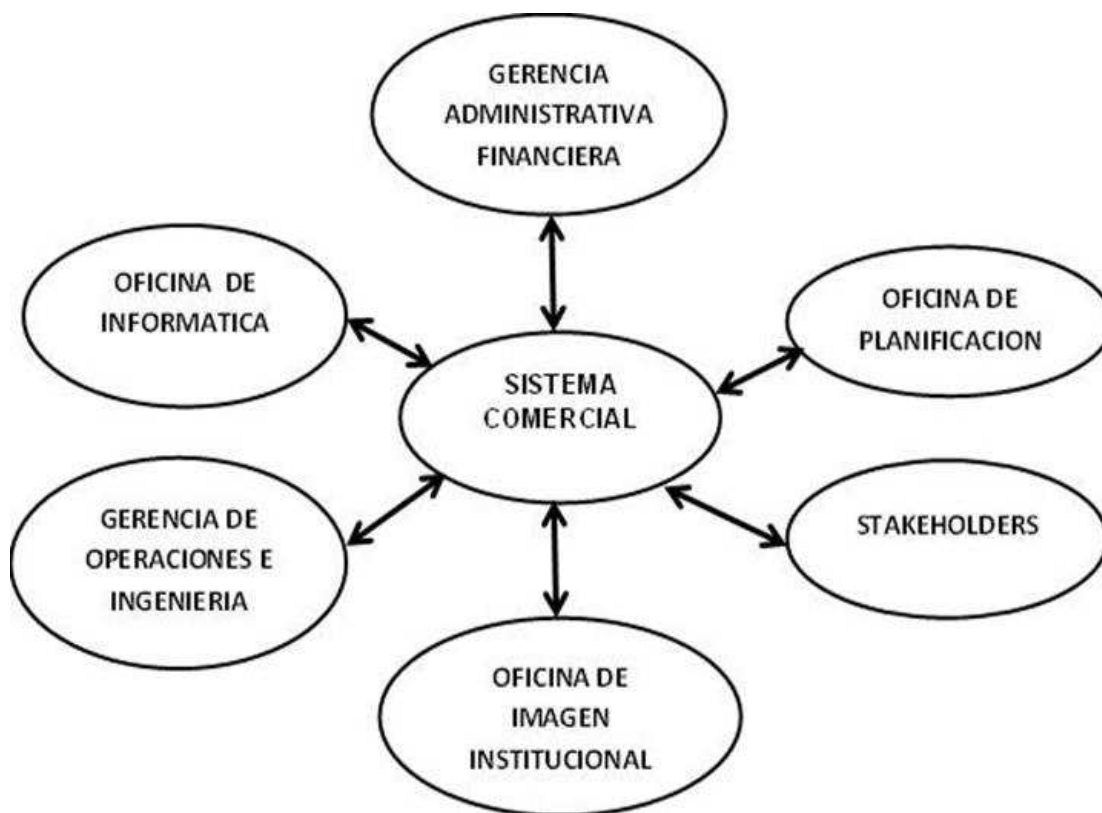
Es el responsable funcional de diseñar, normar , cautelar y monitorear directa e indirectamente el proceso de implementación de las políticas, estrategias, objetivos, indicadores, estudios, lineamientos generales del Proceso de Cobranza con manejo del personal adscrito al proceso de cobranza de cada jefatura zonal; así como de evaluar y consolidar la información de gestión del Proceso de Cobranza en cada una de las Jefaturas Zonales, proponiendo a la Gerencia Comercial los mecanismos y alternativas para la mejora continua de la productividad y calidad del Proceso de Cobranza.

El Departamento de Atención al Cliente:

Es el responsable funcional de diseñar, normar , cautelar y monitorear directa y indirectamente el proceso de implementación de las políticas, estrategias, objetivos, indicadores, estudios y lineamientos generales del proceso de Atención al Cliente con manejo del personal adscrito al proceso de Atención al cliente de cada jefatura zonal, así como evaluar y consolidar la información de gestión del Proceso de Atención al Cliente en cada una de las Zonales, proponiendo a la Gerencia Comercial los mecanismos y alternativas para la mejora continua de la productividad y calidad del proceso de Atención al Cliente.

La Gerencia Comercial de la EPS GRAU S.A., se comunica e interactúa principalmente mediante las informaciones con las diferentes gerencias y oficinas, con la finalidad de alcanzar los objetivos globales de la empresa.

Grafico 3. Comunicación del Sistema Comercial con el resto de la Empresa.



Fuente: Elaboración Propia

El Grafico 3, nos permite visualizar como y con quien el Sistema Comercial se comunica e interactúa tanto al interno de la organización como al externo de la misma para el desarrollo de la gestión.

ORGANOS DESCONCENTRADOS: JEFATURAS ZONALES

Las Jefaturas Zonales son los órganos Táctico-Operativos Desconcentrados que se encargan de la operación de los servicios de agua potable y alcantarillado, de las localidades a su cargo y del mantenimiento del sistema, así como de la eficiente presentación de la programación, administración, ejecución y control de las actividades comprendidas en los procesos de gestión, correspondientes a los Sistemas de: Comercial; Operación, Administración, Contabilidad, Finanzas y dentro del ámbito de su competencia.

Las Jefaturas Zonales dependen linealmente de la Gerencia General y funcionalmente de los grandes sistemas de la Sede Central: Comercial,

Administración y Finanzas, Gerencia de Operaciones e Ingeniería, Planeamiento, Informática, Asesoría legal e Imagen Institucional.

El ámbito jurisdiccional de cada Jefatura Zonal es:

- **Jefatura Zonal Piura:** comprende las localidades de Piura, Castilla, Catacaos y las Lomas.
- **Jefatura Zonal Paita- El Arenal:** comprende las localidades de Paita, Pueblo Nuevo, Colán, El Arenal, La Huaca, Viviate, Tamarindo, Amotape, El Tambo, Vichayal, Miramar y Yacila;
- **Jefatura Zonal Talara:** comprende las localidades de Talara, Negritos, Lobitos, Los Órganos y Máncora.
- **Jefatura Zonal de Sullana:** comprende las localidades de Sullana, Bellavista, Marcavelica, Salitral, Querecotillo, Lancones .
- **Jefatura Zonal Chulucanas – Morropón:** comprende las localidades de Chulucanas y Morropón.

Las Jefaturas Zonales tienen la siguiente desagregación estructural:

- Coordinación Comercial
- Equipo Funcional de Proceso Administrativo (a excepción de la Jefatura Zonal Piura).
- Coordinación Operacional.
- Sistema de Producción El Arenal (sólo para el caso de las Jefatura Zonal Paita – El Arenal)

La Coordinación Comercial.

Es la encargada de programar, conducir, coordinar y participar en el desarrollo de las funciones comerciales desconcentradas, en sus diferentes procesos: Facturación, Cobranza y Atención al Cliente; de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos y a los programas aprobados a nivel de Sede Central

- **El Proceso de Facturación**

Su función básica del Proceso de Facturación es: Implementar las políticas, estrategias, objetivos, indicadores, estudios y lineamientos generales del Proceso de Medición, Catastro y Facturación, así como de evaluar y consolidar la información de la gestión de dichos procesos, proponiendo al Coordinador Comercial los mecanismos y alternativas para la mejora continua de la productividad y calidad de los Procesos de Medición, Catastro y Facturación en la Zonal:

- **El Proceso de Cobranza**

Su función básica del Proceso de Cobranza es: Implementar las políticas, estrategias, objetivos, indicadores, estudios, lineamientos generales del Proceso de Cobranza; formulados por la Gerencia Comercial de la Sede Central; así como evaluar y consolidar la información de gestión de dichos Procesos en la Jefatura Zonal, proponiendo al Coordinador Comercial los mecanismos y alternativas para la mejora continua de la productividad y calidad del Proceso de Cobranza.

- **El Proceso de Atención al Cliente**

Su función básica del Proceso de Atención al Cliente es: Organizar, administrar y controlar la adecuada atención de los reclamos; así como, de las actividades de promoción de los servicios a los usuarios, a fin ampliar la cobertura de la población servida y contribuir a los ingresos de la empresa.

Equipo Funcional de Proceso Administrativo.

Es, la encargada de programar, ejecutar y controlar las actividades expresamente delegadas de administración de Recursos Humanos, de Logística, de Contabilidad y Finanzas e Informática y aquellas que le encargue el Jefe Zonal, de acuerdo a las políticas, normas y procedimientos establecidos por la Gerencia Administrativa Financiera.

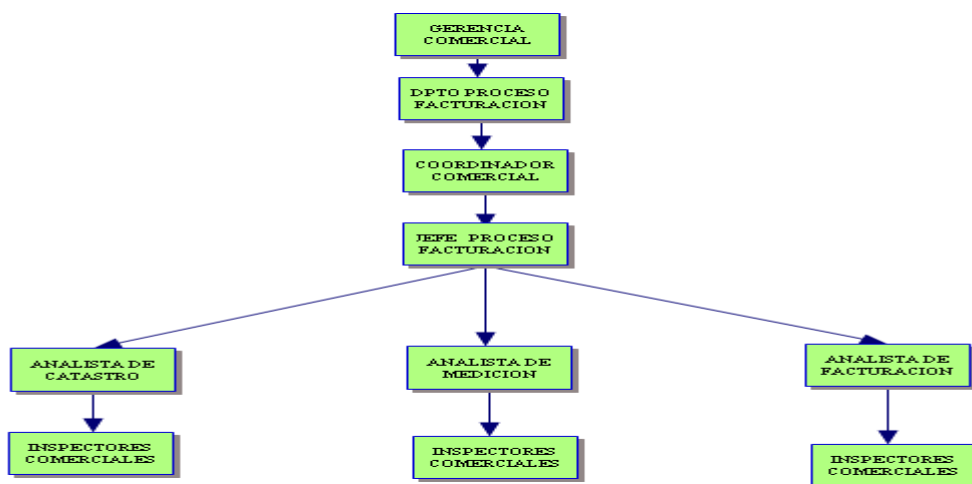
La Coordinación de Operaciones y Mantenimiento.

Es la encargada de organizar, administrar y operar los Sistemas de Producción de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, y Disposición Sanitaria de Excretas; para cuyo efecto programa, ejecuta y controla las actividades de captación, almacenamiento, producción de agua potable, control de calidad, distribución, operación y mantenimiento de las estaciones y redes de agua potable y alcantarillado sanitario. Asimismo, le corresponde organizar y mantener actualizado el Catastro de Instalaciones, Redes y Equipos y un Sistema de Informaciones Operacionales.

Las Funciones Generales del Sistema de Producción El Arenal, Es el órgano encargado de la administración del agua producida en la planta de tratamiento el Arenal para las zonales de Paíta y Talara.

PROCESOS Y RESULTADOS DE GESTION DEL SISTEMA COMERCIAL.

PROCESO DE FACTURACION.



Fuente: Elaboración Propia

Facturación:

a) Agua No Contabilizada (ANC)

El uso racional del agua es de vital importancia, sobre todo en ciudades como la nuestra donde hay escasez de agua y de recursos financieros que impiden mantener un suministro regular y permanente a los actuales clientes y ponen en riesgo el suministro de la población futura de la ciudad.

El índice de agua no contabilizada en EPS GRAU S.A., al periodo 2011 esta por el orden del **53.15%** con respecto al agua producida y distribuida (facturada).

Concepto	Producción M3	Facturación M3	EPS ANC-2011
ANC	74,869,099	35,077,925	53.15%

Este índice se debe principalmente a la problemática en la administración de los sistemas de distribución, ya que la no existencia plena de micro medición impide conocer el destino final del total del agua que se produce y distribuye.

La forma más efectiva y debidamente orientada por el mercado para racionalizar el consumo de agua es contar con un sistema de medición de consumo que permita saber con exactitud la cantidad de agua que se produce y suministra a la red y es consumida por los clientes.

b) Tipos de Facturación

Se distinguen dos tipos de facturación, según su regularidad temporal que son:

La facturación Continúa: (o en ciclo) es aquella que se realiza en su ciclo, según Cronograma, y no presenta anomalía alguna.

La Facturación Discontinúa: (fuera de ciclo): Es aquella que se realiza fuera del ciclo del Cronograma por presentar algún tipo de anomalía de facturación. Aplicable también a la facturación de cuotas de acuerdo y refacturaciones. Estos casos se procesan en forma diaria y semanal.

Las anomalías de facturación son casos de suministros que han sido separados de la facturación continua para su revisión manual e individual por parte de un Gestor.

Las Cuotas de acuerdo, son facturaciones de la cuota inicial o las cuotas mensuales de un acuerdo de pago a plazos.

La refacturación consiste en volver a facturar un importe de consumo pagado o no pagado por el cliente.

La facturación continúa se realiza en proceso nocturno centralizado (batch) en el Equipo Informática. En Cambio la Facturación discontinua se efectúa en el día, Igual procedimiento se aplica a la facturación de las anomalías y las cuotas de acuerdo (con excepción de la cuota inicial).

La cuota inicial de las cuotas de acuerdo y las refacturaciones se facturan de modo descentralizado (on-line) en cualquiera de sedes de los zonales.

ZONALES	VOLUMEN FACTURADO M3	FACTURACION TOTAL NETA S/.
Piura	17,741,089	44,385,849.67
Sullana	6,826,593	14,097,006.68
Paíta	4,333,635	16,570,012.36
Talara	4,693,227	14,205,738.68
Chulucanas	1,483,381	3,289,691.28
EPS	35,077,925	92,548,298.67

c) Modalidades de Facturación del Consumo

Existen tres modalidades de determinación del consumo a facturar que son:

- Diferencias de Lecturas (Micromedición)
- Promedio Histórico de consumos
- Asignación Máxima de Consumo.

La modalidad de facturación por **diferencia de lecturas** se aplica a todos los suministros que cuentan con medidor, la lectura del medidor será mensual y el periodo entre las lecturas no será menor a veintiocho (28) ni mayor a treinta y dos (32) días calendarios , para ser considerada como diferencia de lecturas valida.

Al 31.12.2011, existe un total de **148,575** (83,56% del total de conexiones registradas) conexiones facturadas, de los cuales se facturaron por diferencia de lecturas **73,816** (49.68% del total de conexiones facturados).

Los principales problemas que impiden la facturación por lectura son el retraso en el programa de instalación masiva de medidores (por los problemas de orden financiero en el proceso de adquisición) y el Vandalismo y robo de medidores.

La modalidad de facturación por el **Promedio Histórico** se aplica a todos los suministros que cuentan con medidor y que presentan algún impedimento de lectura. Estos consumos a facturar se determinan promediando el consumo de las seis últimas diferencias de lecturas válidas, y que no se encuentren en reclamo.

Al 31.12.2011, el total de conexiones facturadas por promedio fue de 7,167 (4.82 % del total de conexiones facturadas).

La modalidad de facturación por **asignación máxima** de consumos se aplica a todos los suministros que no cuentan con medidor y tienen conexión directa (niple). El consumo a facturar a cada predio es predeterminado y establecido por SUNASS, en base a la siguiente variable:

- Tarifa (Social, Domestica, Comercial, Industrial y Estatal).

Al 31.12.2011 el total de conexiones facturados por asignación máxima de consumo fue de 74,759 (50.32 % del total de conexiones facturadas).

d) Tarifas y Estructura Tarifaria

Las tarifas de EPS GRAU S.A se rigen por lo normado en la Ley General de Servicios de Saneamiento – Ley N° 26338 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°09-95-PRES.

Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 20-2001 -SUNASS-CD, publicada el 10 de Mayo de 2001, se aprobó la estructura tarifaria de la EPS GRAU en el Diario Oficial El Peruano. Sin embargo, la empresa ha realizado reajustes tarifarios por variación del IPM, siendo el ultimo realizado en Diciembre de 2008 (3.77%), aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 091-2008-SUNASS-CD, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 29 de Octubre de 2008.

La estructura tarifaria de la EPS GRAU se presenta en la forma de matriz en la que se clasifica a los usuarios según la actividad económica (categorías) y de acuerdo con la posibilidad de medición de su consumo (medidos y no medidos).

La actual estructura tarifaria de la EPS GRAU, presenta seis categorías tarifarias: Social, Domestico I, Domestico II, Comercial, Industrial y Estatal.

La facturación de la EPS GRAU es mensual para todas las categorías de clientes. Puede observarse que el cuadro tarifario presenta rangos por m³ de agua que se aplican posteriormente a tres tipos de consumo, que se indican a continuación:

- Consumo Medido: correspondiente a los clientes que cuentan con micro medidor.
- Consumo Promedio: que se aplica a aquellos clientes a los cuales se les ha estimado un consumo promedio mensual de agua.
- Consumo Asignado: que se aplica a aquellos clientes que no cuentan con micro medidor, a los cuales se les “asigna” una cantidad de metros cúbicos mensuales de consumo.

Estructura Tarifaria

A) Servicio de Agua Potable.

CATEGORÍAS	RANGOS DE CONSUMO	PIURA y CASTILLA	CATACAOS	CHULUCANAS	MORROPON	SULLANA (1)	PAITA (2)	TALARA (3)	CONSUMO MÍNIMO	CONSUMO ASIGNADO
		TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3	TARIFAS AGUA S/ M3		
DOMESTICA I	0 a 15	0.6892	0.6972	0.5756	0.5599	0.6123	0.6892	0.6737	6	20
	16 a 25	0.7583	0.7673	0.7085	0.5862	0.6824	0.7593	0.7437		
	26 a 35	0.8469	0.8548	0.7961	0.8049	0.7689	0.8469	0.8311		
	36 a 45	0.9342	0.9422	0.8836	0.9361	0.8572	0.9342	0.9186		
	46 a 55	1.0217	1.0315	0.9710	1.0236	0.9448	1.0217	1.0062		
	56 a 100	1.1093	1.1172	1.0585	1.1111	1.0323	1.1093	1.0935		
DOMESTICA II	101 a más	1.1969	1.2047	1.1460	1.1984	1.1198	1.1969	1.1810	6	40
	0 a 15	1.4333	1.4531	1.5545	1.4747	1.3958	1.4951	1.4735		
	16 a 25	1.4769	1.4866	1.5870	1.5146	1.4282	1.5288	1.5080		
	26 a 35	1.5568	1.5665	1.6625	1.6033	1.5038	1.6107	1.5890		
	36 a 45	1.7262	1.7359	1.8245	1.8019	1.6657	1.7845	1.7618		
	46 a 55	1.8396	1.8492	1.9324	1.8324	1.7736	1.9010	1.8773		
COMERCIAL	56 a 100	1.9530	1.9626	2.0409	2.0631	1.8817	2.0166	1.9928	10	50
	101 a más	2.0664	2.0759	2.1484	2.1937	1.9897	2.1333	2.1093		
	0 a 25	2.4257	2.4613	2.2130	2.7162	2.0511	2.4257	2.3502		
	26 a 80	2.5338	2.5692	2.3210	2.8349	2.1580	2.5338	2.4581		
	81 a 150	3.6274	3.4977	3.5085	4.1411	3.4437	3.6274	3.5624		
	151 a 300	4.1671	3.8755	4.0483	4.7349	3.8964	4.1671	4.1022		
INDUSTRIAL	301 a más	4.4910	4.1994	4.3720	5.0912	4.2102	4.4910	4.4261	14	100
	0 a 35	2.7582	2.5853	2.5370	2.8391	2.5379	2.7582	2.8240		
	36 a 80	2.9751	2.8111	2.7528	3.0551	2.7538	2.9751	3.0400		
	81 a 150	3.1912	3.0270	2.9687	3.2709	2.9689	3.1912	3.2559		
	151 a 300	4.0581	3.8635	3.9405	4.1238	3.9414	4.0581	3.9943		
	301 a más	5.0307	4.5233	4.9120	5.0954	4.9130	5.0307	4.9658		
ESTATAL	0 a 30	1.5761	1.6084	1.4573	1.3710	1.1874	1.4682	1.4894	12	50
	31 a 75	1.6841	1.7165	1.5654	1.7489	1.2955	1.5761	1.6136		
	76 a 150	1.8461	1.8783	1.7273	1.9107	1.4573	1.7380	2.0004		
	151 a 400	2.6557	2.6881	2.5370	2.7203	2.2670	2.5478	2.9310		
	401 a más	2.9797	3.0119	2.8607	3.0443	2.5909	2.8715	3.3034		
	0 a 100	1.0402	1.0872	0.8633	1.4690	0.8029	0.8847	0.8506		
SOCIAL	101 a más	1.5171	1.4588	1.2864	2.8388	0.8643	1.4034	1.1395	6	200

B) Servicio de Alcantarillado

Equivalente al **40%** del importe a facturar por el servicio de agua potable.

Cabe señalar que existe un “consumo mínimo” de metros cúbicos mensuales, el cual se explicita en el cuadro tarifario, y corresponde única y exclusivamente a los usuarios con micro medición, esta denominación implica que este valor es el mínimo a facturar en caso de que la medición no supere este valor mínimo.

Las “categorías de clientes” a los cuales se aplican los rangos son las siguientes:

- **Clase Residencial**

- ✓ Categoría Doméstica: corresponde a clientes residenciales que utilizan el servicio en sus viviendas. Se divide en categoría Doméstica I y II, en función de la división que presenta el catastro.
- ✓ Social: corresponde a aquellos usuarios a quienes se les presta un servicio común fuera de sus domicilios (piletas públicos) y a aquellos inmuebles a cargo de instituciones de servicio social en los que se albergan personas de bajos recursos, o que sirven de residencia a instituciones que prestan apoyo social.

- **Clase No Residencial**

- ✓ Comercial: corresponde a comercios.
- ✓ Industrial: corresponde a industrias.
- ✓ Estatal: corresponde a entidades públicas.

Cada categoría de clientes presenta diferentes “rangos de consumo”, cada uno de los cuales tiene una tarifa individual, de acuerdo al siguiente detalle:

- Doméstica I : siete rangos de consumo
- Doméstica II : siete rangos de consumo
- Comercial : cinco rangos de consumo
- Industrial : cinco rangos de consumo
- Estatal : cinco rangos de consumo
- Social : dos rangos de consumo

El cargo por el servicio de alcantarillado equivale al 40 % del valor facturado por el concepto de agua potable y se aplica sólo a aquellos clientes que cuentan con este servicio.

MEDICION

El proceso de medición está inmersa dentro de los niveles que regularmente se maneja en la empresa, es decir Coordinación Comercial, Jefe de Equipo Funcional de Facturación, el cual está integrado por los analistas de Medición, Catastro y Facturación. Por tanto la ejecución y desarrollo de las actividades de medición debe propiciar, por un lado, se facture avisos de cobranzas más justos y también por otro lado inducir al cliente al consumo de agua potable con racionalidad y equidad social.

Las actividades que se viene desarrollando en el proceso de Medición es:

- Retiro de Medidores para su mantenimiento Preventivo y Correctivo (de Medidores).
- Monitoreo del Parque de medidores
- Evaluar, programar e instalar masivamente medidores.
- Registro y Control de Lecturas de medidores
- Control Operativo de medidores por reclamos y para verificación (evaluación por control)
- Normatividad para el tratamiento de la caja de control y accesorios.

a) Adquisición de Medidores: Durante el año 2004 al 2011 se han adquirido 63,703 medidores, los cuales se distribuyeron a cada zonal como sigue:

ZONALES	CANTIDAD
Piura	29,874
Sullana	13,692
Paíta	7,167
Talara	8,033
Chulucanas	4,937
Total	63,703

b) Lectura de Medidores

Se realiza cotidianamente todos los meses entre los días 15 al 24 de cada mes en todas las zonales.

c) Adecuación Física de las cajas de Medidores: Se realiza la adecuación física de la caja de Control, previo a la instalación de los medidores.

d) Contratación de Medidores: Al periodo 2011, se ha realizado la contratación de 9,336 medidores.

ZONAL	MEDIORES POR RECLAMO	MEDIDORES USADOS	MEDIDORES NUEVOS	TOTAL
Piura	1633	2686	1660	4346
Sullana	270	1783	121	1904
Paíta	118	841	33	874
Talara	109	1103	56	1159
Chulucanas	301	1026	27	1053
Total	2431	7,439	1,897	9,336

e) Instalación de Medidores

La instalación física de los medidores consiste en ubicarlos fuera del predio domiciliario, en la vereda o la que haga sus veces; y en el interior de una caja de registro provista de tapa termoplastica para su resguardo.

La instalación de medidores a usuarios por primera vez, la empresa se encuentra obligada a realizar lo siguiente:

- 1 Informar al usuario, mediante comunicación escrita, con anticipación de quince (15) días calendario, la fecha aproximada de instalación del medidor, haciéndole llegar la cartilla informativa sobre la facturación basada en diferencia de lecturas.
- 2 Dentro de los quince (15) días anteriores a la instalación del medidor en la conexión, la empresa realizara inspecciones internas y externas a fin de descartar fugas en las instalaciones. De existir estas, deberán ser reparadas por el usuario. Asimismo, la empresa realizara una segunda inspección y lectura del medidor diez (10) días calendario después de iniciado el ciclo de facturación, informando al usuario sobre el resultado.
- 3 El resultado de las inspecciones podrá servir como medio de prueba en los procedimientos de reclamos que se originen.
- 4 La omisión de los puntos 1, 2 postergara la aplicación del régimen de facturación por diferencia de lecturas

La instalación de medidores a usuarios por primera vez, o si se retiro el medidor de la conexión por un periodo igual o mayor de doce (12) meses , la empresa se encuentra obligada a aplicar gradualmente la facturación por diferencia de lecturas, de la siguiente forma:

- i. **Primera etapa:** en el caso que se instale el medidor en fecha distinta al inicio del ciclo de facturación, desde la instalación del medidor hasta que se inicie el siguiente ciclo de facturación, el Volumen a Facturar corresponderá a la asignación de consumo.
- ii. **Primera Facturación:** El Volumen a Facturar corresponderá a la asignación de consumo, salvo que la diferencia de lecturas sea menor en cuyo caso se aplicara esta ultima.

- iii. **Segunda Facturación:** El Volumen a Facturar corresponderá a la diferencia de lecturas.

Desde el periodo 2004 al 2011 se han instalado 63,703 medidores, los cuales se distribuyeron a cada zonal como sigue:

ZONALES	CANTIDAD
Piura	29,874
Sullana	13,692
Paita	7,167
Talara	8,033
Chulucanas	4,937
Total	63,703

f) Mantenimiento

EPS GRAU S.A., cuenta dentro de sus instalaciones con un laboratorio de medidores, el cual está bajo el control y la supervisión del Departamento de Medición, Catastro y Facturación de la Gerencia Comercial y tiene entre sus principales funciones el control de calidad, de los medidores que serán recepcionados, almacenados, y finalmente instalados en los inmuebles de los clientes. Asimismo, ante la ausencia de contrastadoras privadas, el laboratorio de medidores brinda el servicio de aferición de medidores por concepto de reclamos de un cliente en presencia del mismo.

El laboratorio de medidores está bien implementado con equipos y accesorios Certificados por INDECOPI, para cumplir su función, y a su vez la disposición de sus instalaciones permite operar cómodamente. Las principales actividades que efectúa son:

- Pruebas a nuevos medidores (recepción y aprobación de nuevos lotes)
- Mantenimiento correctivo de medidores, de diámetro hasta 2".
- Pruebas de contrastación por control.
- Atención a altos consumidores.(Hasta 2")
- Investigación en nuevas tecnologías de medición.
- Monitoreo del parque de medidores
- Mantenimiento del laboratorio de Medidores.

g) Aferición de medidores

Respecto al proceso de instalación de medidores que se viene llevando a cabo en las zonales, existe un programa preventivo de reclamos por instalación de medidores, el cual tiene entre sus propósitos, garantizar el estado operativo del medidor recientemente instalado a un cliente, previo al ingreso en el proceso de facturación por diferencias de facturas.

h) Especificaciones metrológicas de los medidores

EPS GRAU S.A., trabaja bajo especificaciones metrológicas normales para el caso de medidores nuevos y en uso. En este sentido es necesario propiciarse un entendimiento con los entes involucrados en la materia para la verificación de los instrumentos y equipos de evaluación mediante una comparación interlaboratorios.

Esta comparación servirá para el desarrollo de modelos predictivos para un mejor control del parque de medidores. Las características físico químicas del agua distribuida, estado de redes primarias y secundarias, instalaciones de almacenamiento, programa de abastecimiento de agua, entre otros factores, podrán ayudar en la determinación de las especificaciones técnicas del tipo de medidor más adecuado para la realidad de cada sector de distribución y, por ende alargar la vida útil de los medidores, de no mediar actos delictuosos contra los mismos.

i) Nivel de la Micro medición

El principal indicador con el cual se mide la cobertura de medición es el índice de micro medición, que es la relación entre el número de conexiones facturadas por diferencias de lecturas entre el número total de conexiones facturadas.

El índice de micro medición al periodo 2011, fue como sigue:

ZONALES	%
Piura	58
Sullana	21
Paita	39
Talara	23
Chulucanas	35
EPS	41.52

El comportamiento del índice de micro medición puede ser explicado por diversos factores como son:

- Problemas para la adquisición de medidores, en los niveles requeridos, por problemas de liquidez financiera.
- Obsolescencia del Parque de medidores y la existencia de diversidad de marcas y modelos que dificultan la implementación de un mantenimiento preventivo.
- Incremento de robo de medidores
- Vandalismo de medidores.

j) Principales beneficios de la micro medición

Entre los principales beneficios obtenidos a través de la medición de consumos podemos mencionar los siguientes:

- Abastecimiento permanente, en los sistemas sin medición, sobre todo En las áreas geográficas ubicadas en cotas topográficas altas y localizadas en zonas mas desfavorables, quedan con un déficit de agua, lo que obliga a tener un régimen operacional intermitente y con alto racionamiento.
- Ampliación del período de vida útil de los proyectos, cuando se proyecta un sistema de abastecimiento de agua, se hace para atender a una población prevista para un determinado período con cierto volumen de consumo per cápita. Si una vez construido el sistema en algunas zonas de la ciudad el volumen per cápita se ha elevado, debido al desperdicio, entonces el período de vida útil del proyecto de abastecimiento de agua se reduce y consecuentemente hay que anticipar obras de ampliación de la oferta de agua. Si por el contrario, la medición logra reducir el consumo per cápita, el período de vida útil de los proyectos se amplía.
- Eficiencia en el control de las fugas domiciliarias, permite conocer la ocurrencia de fugas al interior del predio.

- Eficiencia en el control de fugas en la red de distribución de agua, debido que al comparar la micro medición con la macro medición permite conocer el nivel de pérdidas existentes en la red, lo que propicia ejecutar medidas correctivas oportunas.
- Información sobre demanda total y por categorías, permite conocer el comportamiento de consumos de los diferentes tipos de clientes, lo que proporciona parámetros realistas de proyectos de expansión de la cobertura.
- Optimización de los volúmenes de agua disponibles, permite una mayor disponibilidad de agua para abastecer a más clientes.
- Optimización del uso de las fuentes de agua, la optimización del uso de las fuentes tiene especial importancia, pues los recursos hídricos cercanos no satisfacen la demanda y se requiere importantes niveles de inversión para efectuar perforaciones de nuevos pozos a fin de cobertura la demanda o en su defecto el transporte de agua desde grandes distancias, lo que implica grandes tuberías matrices y el incremento de los costos operacionales.
- Menores costos operacionales, se evitan rebombes de agua las 24 horas del día al sistema de distribución y los reservorios son utilizados como simples unidades de paso de agua, ante esta situación la micromedición permite el uso racional del servicio y por tanto la necesidad de uso de un porcentaje del reservorio permite una disminución significativa de rebombes.,
- Cobranza proporcional al consumo, se da una equidad que lo cobrado es lo realmente consumido,
- Calidad del servicio de agua, contribuye al equilibrio de presiones en la red de distribución para atender de manera similar a clientes de zonas céntricas como a los que los prefiere.

k) Composición del parque de medidores

El parque de medidores está compuesto al periodo 2011 por 73,816 conexiones activas con micro medición, lo que representa el 41.52% del total de conexiones registradas y el 49.68% de las conexiones activas facturadas.

ZONALES	N° DE CONEXIONES REGISTRADAS	N° DE CONEXIONES FACTURADAS	N° DE CONEXIONES ACTIVAS CON MEDIDOR
Piura	82,946	70,263	48,398
Sullana	40,439	33,919	8,664
Paita	17,852	15,487	7,005
Talara	26,120	20,188	6,128
Chulucanas	10,447	8,718	3,621
EPS	177,804	148,575	73,816

Actualmente el **50.32%** de las conexiones Facturadas se encuentran con volumen asignado.

CATASTRO

Es el conjunto de registros y procedimientos que permiten la exacta identificación y localización del cliente, así como todas las informaciones y datos útiles para cumplir bien los objetivos de atender a la población con los servicios de agua y alcantarillado. Posee toda la información necesaria de los clientes reales, factibles y potenciales, sirviendo de apoyo a los otros subsistemas y sistemas de la empresa en la ejecución de sus actividades.

Inicialmente la información de los trabajos de catastro desarrollado en EPS GRAU S.A., principalmente en la ciudad de Piura, se manejaba en forma de base de datos, actualmente toda esta información de base de datos, está relacionada con información Planimetrica, a través del código catastral geográfico es decir, relacionada a información cartográfica.

Entre las principales tareas podemos describir las siguientes:

- Actualización catastral de clientes, predios y conexiones, reales, factibles y potenciales.
- Formulación y proposición de normas, procedimientos y guías para el mantenimiento catastral, conexiones clandestinas y tratamiento de medidores.
- Actualización y mantenimiento de planimetría digital (AGUASIG)
- Detección de conexiones clandestinas.

a) Programa de Actualización Catastral

El programa de actualización catastral se efectuó en la ciudad de Piura en el año 2000, comprendiendo el empadronamiento de 70,000 predios de Piura y Castilla. En el año 2004 se dio inicio al catastro comercial de la Ciudad de Sullana y anexos, el cual a diciembre del 2007 tenía coberturado el 100% de la ciudad. Así mismo se empadronaron el 100% de las Localidades de Chulucanas – Morropon y la Ciudad de Paita. El 40% de la Ciudad de Talara. Desde el año 2008 a Diciembre 2011 no se ha realizado programa catastral alguno, por lo que dado el tiempo transcurrido se encuentra desactualizado el catastro comercial.

b) Proceso de Incorporación de Nuevos Clientes.

El Proceso de incorporación de usuarios a nuestro catastro de clientes, abarca todas las actividades que la empresa debe realizar para ingresarlos al sistema y registrar en su base de datos a los nuevos clientes.

El tiempo que transcurre desde el momento en que el cliente presenta la solicitud de acceso a los Servicios de Saneamiento hasta la instalación resulta incierto, pues depende entre otros, de la gestión que el propio cliente factible realice ante terceros para obtener documentación y autorizaciones exigidas por EPS GRAU S.A.

El Proceso se inicia con la presentación del expediente y de cumplir con los requisitos solicitados, se le extiende un presupuesto aproximado por cada servicio solicitado y se le admite la solicitud de acceso a los Servicios de Saneamiento, inmediatamente cancelara el derecho de la factibilidad de los servicios cuyo original del recibo de pago se adjunta al expediente y el gestor de atención al cliente lo deriva al Jefe de Proceso de Catastro a fin de verificar que el inmueble a servir no tenga código registrado y deuda con la empresa. De no tener registro ni deuda se deriva al Coordinador de Mantenimiento de redes, para que determine la factibilidad técnica de los servicios requeridos, de ser factible técnicamente, emitirá el Informe de Factibilidad Positiva y lo remitirá al gestor de atención al cliente, el mismo que procederá a elaborar los presupuestos reales de cada servicio solicitado con Factibilidad positiva para hacerle llegar al solicitante adjuntándole: **i)** El Informe de Factibilidad Positiva, **ii)** El Contrato de Prestación de servicios para que lo suscriba,

iii) El N° de cuenta para que el usuario cancele en el banco, la autorización de rotura de pavimento y adjunte el voucher original de pago. Si el solicitante requiere la instalación de los servicios entregara el expediente con la documentación requerida a los Gestores de Atención al Cliente quienes procederán a evaluar la documentación. Si el Informe de Factibilidad Positiva tiene una vigencia menor a los seis meses verificara el voucher original de pago en la cuenta corriente de la empresa, el recibo de pago original de los servicios solicitados y se procederá a tramitar la autorización ante el municipio de la jurisdicción, una vez cancelada y obtenida la autorización del Municipio admitir y registrar la solicitud de nueva conexión y derivara al Jefe de Proceso de Cobranza para que disponga al SERVICE proceda a instalar los servicios solicitados. El SERVICE una vez ejecutado las conexiones deriva el expediente al Jefe de Proceso de Catastro para que asigne el Código Catastral y registre el número de Contrato de Prestación de los servicios y mantenga en custodia.

Este proceso resulta fundamental para que el nuevo usuario pase a ser facturado por el sistema.

Desde la presentación de la factibilidad hasta la instalación de la conexión, el tiempo máximo de trámite interno es de 15 días.

PROCESO DE COBRANZA.

a) Cobranza del Servicio de Agua y Alcantarillado.

Para cumplir con las labores de cobranza EPS GRAU S.A., ha suscrito contratos con diversas CARS (Centro autorizados de Cobranza), e Instituciones Financieras, tanto en la ciudad de Piura como en las Zonales y anexos bajo su jurisdicción, a fin de poder contar con mayores puntos de cobranza:

ZONALES	BANCOS	CAR	OFICINAS
Piura	7	6	3
Sullana	6	20	5
Paita	7	9	6
Talara	6	7	4
Chulucanas	6	0	2
EPS	32	42	20

Los diversos entes que realizan las labores de cobranza a favor de EPS GRAU S.A. en el periodo 2011, han mostrado el siguiente porcentaje de recaudación.

ZONALES	BANCOS	CAR	OFICINAS	TOTAL
Piura	4,779,780	12,317,765	22,769,664	39,867,208
Sullana	1,015,788	4,632,799	6,828,871	12,477,458
Paíta	2,926,604	1,191,193	12,555,732	16,673,529
Talara	238,628	3,889,969	9,568,750	13,697,347
Chulucanas	4,524	0	3,132,082	3,136,605
EPS	8,965,324	22,031,726	54,855,097	85,852,147
% de Recaudacion por centro de cobranza	10.44%	25.66%	63.89%	

Podemos apreciar que las entidades financiera (Bancos) su recaudación anual represento el 10.44% del total recaudado, mientras que los Cars, su recaudación represento el 25.66% y lo recaudado en las Oficinas de cobranza de la EPS GRAU S.A., represento el 63.89% del total recaudado.

En cuanto se refiere a la cancelación normal de los recibos de cobranza, esto se realiza hasta por dos meses consecutivos de incumplimiento de pago por parte del cliente.

Los recibos de cobranza tienen consigo dos espacio de comunicación con el cliente, espacio que son utilizados para indicarle al cliente que:

Al primer impago: Se le comunica que se ha atrasado en el pago indicando el monto de deuda, y a su vez se muestra un mensaje en el recibo, indicando el corte del servicio al vencimiento del mismo.

Los usuarios con dos meses impagos, tienen la posibilidad de:

- Cancelar toda la deuda, regularizando su situación con la Empresa antes del corte, posterior a ello pagarán la reconexión.
- Cancelar sólo un mes y dejar pendiente de pago el segundo mes, con lo cual no es sujeto a corte del servicio.
- Solicitar fraccionamiento, pago de la primera cuota del número total de cuotas pactadas y continuar teniendo el servicio de agua potable.

Actualmente de acuerdo a las negociaciones que se llegan con nuestros Proveedores de cobranza, se viene pagando comisiones por recibos cobrados, así como sigue:

ENTIDAD	COMISION SIN I.G.V. S./Recibo
BANCOS	0.5
CARS	0.5

b) Cierre del servicio de agua.

El procedimiento de cierre se aplica cuando el usuario deja de cancelar dos (02) meses consecutivos. Sobre el particular, la limitada capacidad operativa del área Comercial para realizar los cortes de servicio, motiva que ésta actividad sea ejecutada por un SERVICE contratado expresamente para este fin y otras actividades de gestión comercial.

PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.

1 QUIENES PUEDEN SOLICITAR LA ATENCION DE PROBLEMAS OPERACIONALES Y PROBLEMAS COMERCIALES NO RELATIVOS A LA FACTURACION.

N°	QUIENES PUEDEN SOLICITAR LA ATENCION DE PROBLEMAS OPERACIONALES Y PROBLEMAS COMERCIALES NO REFERIDOS A LA FACTURACION	CUANDO UTILIZAN LOS SIGUIENTES MEDIOS ALTERNATIVOS		
		SOLICITUD POR ESCRITO (MAC)	SOLICITUD POR TELEFONO (AGUAFONO)	SOLICITUD POR WEB (No implementado en EPS)
1	El Propietario del Predio Afectado	X		
2	El Titular de la Conexión Domiciliaria	X	X	X
3	El Usuario Efectivo del Servicio Afectado	X		
4	La persona natural o juridica que haya solicitado el acceso al servicio	X	X	X

2 QUIENES PUEDEN INTERPONER RECLAMOS COMERCIALES RELATIVOS A LA FACTURACION SEGÚN LAS FORMAS DE PRESENTACION.

N°	QUIENES PUEDEN INTERPONER RECLAMOS COMERCIALES REFERIDOS A LA FACTURACION	CUANDO UTILIZAN LAS SIGUIENTES FORMAS DE PRESENTACION		
		POR ESCRITO (MAC)	POR TELEFONO (AGUAFONO)	POR WEB (No implementado en EPS GRAU S.A.)
1	El Propietario del Predio Afectado	X		
2	El Titular de la Conexión Domiciliaria	X	X	X
3	El Usuario Efectivo del Servicio Afectado	X		
4	La persona natural o juridica que haya solicitado el acceso al servicio			

3 LOS USUARIOS PUEDEN HACERSE REPRESENTAR.

La representación podrá recaer en una persona Natural o Jurídica.

N°	DESCRIPCION	QUIEN LOS REPRESENTARA			
		Persona designada por la Junta de Propietarios o por la mayoría de residentes	Asociación de Consumidores reconocidos por INDECOPI	Poder General firmado por el reclamante	Poder Especial con firma legalizada por Fedatario o por Notario
1	Para Facturación No individualizada en inmuebles con varias unidades de uso (Edificios Multifamiliares)	X			
2	Solo los Asociados que hayan otorgado poder		X		
3	Para la Tramitación Ordinaria de Problemas y Reclamos			X	
4	Para el desestimiento, para la Negociación y para el cobro de dinero				X
5	Plazo de vigencia del poder			Si no se especifica plazo será Indefinido	Seis (6) meses

4 RECEPCIÓN , ADMISIBILIDAD Y OTROS:

- Los gestores del MAC **receptionaran** y están en la obligación de revisar e informar al usuario el **defecto o la omisión** de alguno de los requisitos de validez del acto administrativo de no hacerlo **causan la nulidad de pleno derecho**.
Le concederán un plazo máximo de dos (2) días hábiles para que subsane y de no subsanar en el plazo no se le podrá **admitir su petición**. (Inciso 2 del artículo 113° de la Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444).
- Las **Personas Jurídicas**, actúan a través de sus representantes legales, quienes actúan premunidas de los respectivos poderes (Art. 53ª de la Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444). Aquel que no actúa con sus respectivos poderes **no esta facultado para interponer reclamo., otorgandole un plazo maximo de dos (2) dias habiles para subsanar**.
El defecto o la omisión de alguno de los requisitos de validez del acto administrativo **causan la nulidad de pleno derecho (Art. 10° de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444)**
- Los **gestores del MAC** y los **conciliadores**, según corresponda deberán de **requerir** la acreditación que demuestra ser el **representante legal** que lo faculta para negociar, para interponer el reclamo (Art. 125.1, numeral 125.1 de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444) .
- Los escritos que presentan los usuarios deben contener **“la expresión concreta de lo pedido, los fundamentos de hecho que lo apoye y, cuando le sea posible, los de derecho”**(Inciso 2) Art. 113 de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444)

5. El Recurso de **Apelación** debe ser **interpuesto** por la Parte Accionante quien fue el que presento el reclamo (**Formato N° 2**), caso contrario, los gestores del MAC deberán requerir al usuario que se presenta a interponer la Apelacion la **acreditación** que demuestre ser el Representante Legal De La Parte Accionante que lo faculta para interponer el mencionado recurso de Apelacion (Art. 125.1 de la Ley del Procedimiento Administrativo General , Ley N°27444)
6. Las personas **naturales o jurídicas** propietarias, que deseen contar con la titularidad de la conexión domiciliaria de agua y desagüe en su predio, deben de adjuntar:
 - **Para predios inscritos en registros públicos:** Copia simple de la partida registral de inscripción de la propiedad del inmueble en la que figure como propietario actual.
 - **Para predios no inscritos en Registros Públicos.** Certificado de búsqueda catastral emitido por la oficina de registros públicos de la jurisdicción pertinente, que certifique que el predio no ha sido inscrito; y,
Copia simple de la Escritura Publica del Contrato de compra-venta del inmueble en la que figura como propietario actual.
(Art. 10° de la RCD N°111-2007-SUNASS-CD)
7. En la etapa de **Investigación los Conciliadores** deben de contar con los medios probatorios según la Tipología Del Reclamo si no se han recopilado todos los medios probatorios el reclamo si o si será fundado.(Numeral 1 del Art. 12 de la RCD N°066-2006-SUNASS-CD)
8. Para la Tipología **Consumo Medido** cuando el usuario considera que ha efectuado un consumo MENOR al volumen facturado no queda mas que la ZONAL debe de **acreditar** que ha adoptado las medidas de control operacional debiendo Emitir y Entregar a los Conciliadores el Informe Del Area Operacional que contemple el sector donde se encuentra posicionado el inmueble objeto de reclamo.
9. **Solo Si** ha **Existido Discontinuidad o Interrupciones** del servicio en el sector donde se encuentra posicionado el inmueble objeto de reclamo Adicionaran a lo solicitado en el numeral **8)**, un **Plano Con Las Curvas De Nivel** que contemple el SECTOR donde se encuentra posicionado el inmueble objeto de reclamo y en dicho plano debe de REFLEJARSE la ubicación de las **Valvulas De Purga De Aire En La Red** y adicionaran además UN INFORME que certifique la **Operatividad, Inoperatividad Y/O Inexistencia** de las Válvulas de purga de

aire.

5 Expedición de Resolución.

1. **Reclamos comerciales por problemas que afectan directamente a la facturación:**

La resolución de primera instancia deberá expedirse dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de presentado el reclamo.

2. **Reclamos comerciales por problemas Operacionales y problemas no relativos a la facturación.**

La resolución de primera instancia deberá expedirse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de presentado el reclamo.

3. En cada caso (**1 y 2**), debe indicarse dentro de la resolución el plazo para ser impugnada.

4. La notificación se realizara dentro de los diez (**10**) días hábiles posteriores de expedida la resolución para cada caso (**1 y 2**).

6 Recursos.

1. Dentro de los Quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la resolución el usuario podrá presentar contra esta :

i.**Recurso de Reconsideración**, que se sustentara en nueva prueba(**Formato N°8**)

ii.**Recurso de Apelación**, en base a una diferente apreciación de las pruebas actuadas o en cuestiones de puro derecho (**Formato N°9**).

2. En los casos de recursos de Reconsideración o Apelación interpuestos contra resoluciones **Notificadas Por Debajo De La Puerta** , el computo para la presentación de ambos recursos se iniciara a partir del día siguiente de vencido el Plazo Máximo para resolver y notificar la resolución impugnada.

3. Los recursos de **reconsideración** la zonal se encargara de resolverlo por ser de su competencia exclusiva.

La Resolución **deberá expedirse** dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de presentado el recurso.

La **notificación de la resolución** se realizara dentro de los **cinco (5) días hábiles** posteriores a su emisión.

4. Los recursos de **apelación la ZONAL** se encargara **de Elevar El Expediente A La Sunass**, dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes de presentado, a fin de que el TRASS lo resuelva por ser de su competencia única y exclusiva.

7 NOTIFICACIONES DE LAS RESOLUCIONES

1. La notificación se efectuara en el domicilio procesal que el reclamante hubiere señalado por escrito al momento de presentar el reclamo por defecto se realizara en el domicilio donde se remiten los recibos por el servicio que reclama.
2. Cuando no es posible realizar la notificación por que la persona que recibe se niega a recibir la documentación se niega a brindar información requerida o no se encontrara en el domicilio ninguna persona capaz se dejara aviso INDICANDO el día establecido para una **Segunda Visita** con el objeto de notificar la **Resolución**.
3. Si en la nueva fecha tampoco es posible se procederá a dejar la Resolución o el documento a notificar **Por Debajo De La Puerta** antes de dejar constancia en la cedula consignando el hecho, la fecha, la hora, las características de la fachada del inmueble signado como domicilio que razonablemente permitan identificarlo y consignar el numero de suministro eléctrico.
4. El notificador deberá suscribir la cedula, indicar su nombre y el numero de su DNI (**Formato N° 10**).

8 SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO (SAP)

1. Vencido el plazo establecido en los numerales 4,5 y 6 operara el SAP en consecuencia el reclamo se Entenderá Fundado.
2. El plazo para que la zonal ejecute el SAP es de Diez (10) días hábiles. De no ejecutarse en ese plazo el usuario solicitara la ejecución del SAP e iniciar las acciones para sancionar al responsable o puede interponer una QUEJA ante el TRASS quien ordenara la ejecución del SAP.
3. El TRASS podrá aplicar de oficio el SAP y ordenar su ejecución cuando lo advierta durante el trámite de un Recurso De Apelación.

9 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO, ADMISIBILIDAD Y TRAMITACION DE RECLAMOS.

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/GESTOR MAC).	(1) Usuario afectado presenta reclamo y deberán verificar si esta dentro del plazo y si se ajusta a lo establecido en el numeral 6.4 y/o 6.5 del presente procedimiento (MAC/GMAC).
(MAC/GESTOR MAC).	(2) Recepcionar y revisar documentación (MAC/GMAC). i. Si esta fuera de plazo ir al paso (3) ii. Si esta conforme en el plazo y requisitos ir al paso (4) ii. Si no es conforme en requisitos otorgarle 02 días para que complete requisitos y mantenerlo en archivo físico temporal iii. Si no alcanzó requisitos dentro de los 02 días ir al paso (31). iv. Si alcanzó requisitos dentro de los 02 días ir al paso (4)

(MAC/GESTOR MAC).	(3) Admitir reclamo y derivar A CONCILIADORES para que emitan la resolución declarándolos IMPROCEDENTE sin mayor trámite (MAC/GESTOR MAC) ir al paso 31
(MAC/GESTOR MAC)	(4) Admitir el reclamo y emitir el Formato N° 2 , si adjunta un escrito verificar que allí exprese en forma concreta lo reclamado es decir referido solo a una de las once (11) tipologías y entregar cargo. (MAC/GMAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(5) El Formato N° 2 debe firmarlo cada gestor que atendió al usuario y debe constar la Fecha y Hora de la Inspección, de la Negociación y la Fecha Máxima de Notificación de la resolución (MAC/GMAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(6) Verificar si el reclamo se refiere a las siguientes tipologías (MAC/GMAC). i. Consumo Medido ir al paso 7 y proceder ii. Pago no procesado ir al paso 11 y proceder iii. Resto de Tipologías ir al paso 13 y proceder
(MAC/GESTOR MAC)	(7) Si el reclamo es de la Tipología de Consumo Medido informaran al usuario el derecho que tiene de solicitar la contrastación de su medidor (MAC/GMAC). i. Si el usuario solicita prueba de contrastación ir al paso (8) ii. Si el usuario no solicita prueba de contrastación ir al paso (9)
(MAC/GESTOR MAC)	(8) Inmediatamente emitir Formato N° 7 y anexar copia del Formato N° 2 y remitir al área de Medición y otra copia del Formato N° 7 adjuntaran al expediente.
(MAC/GESTOR MAC)	(9) Arma Expediente y derivar a Servicie para que ejecute Inspección (MAC/GMAC).
LABORATORIO MEDIDORES	(10) Los conciliadores deberán de contar ANTES de la NEGOCIACION (10° día) con los resultados del Laboratorio (Lab Med). Ir al paso 15
(MAC/GESTOR MAC)	(11) Arma Expediente y derivar a Cobranzas para que ejecute Inspección de gabinete (MAC/GMAC).
ANALISTA DE COBRANZAS	(12) Los conciliadores deberán de contar ANTES de la NEGOCIACION (10° día) con los resultados de gabinete (Cobranzas).
(MAC/GESTOR MAC)	(13) Arma Expediente y derivar a Servicie para que ejecute Inspección (MAC/GMAC).
SERVICIE	(14) Los conciliadores deberán de contar ANTES de la NEGOCIACION (10° día) con los resultados de las Inspecciones (SERVICIE).
(MAC/CONCILIADOR	(15) Los resultados de la reunión deben constar en el Formato N° 4 (Acta de Conciliación) de ser fundado derivar a Facturación para que refacture (Conciliadores).

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/CONCILIADOR)	(16) En caso de Inasistencia, falta de acuerdo o de acuerdos parciales expedir resolución que no deberá de exceder de 30 días hábiles contados desde la presentación del reclamo. (Conciliadores).
SERVICE	(17) Deberá de Notificarse dentro de los Diez (10) hábiles posteriores a la emisión de la Resolución (SERVICE).
USUARIO	(18) Si usuario esta disconforme con el dictamen plasmado en una Resolución presentara: (Usuario) i. Reconsideración ir al paso (19) ii. Apelación ir al paso (27)
(MAC/GESTOR MAC)	(19) deberán verificar si esta dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la resolución (MAC/GMAC). i. Si esta fuera del plazo, ir al paso (3) ii. Si esta dentro del plazo, ir al paso (20)

USUARIO	(20)El recurso de reconsideración (Formato N° 8) se sustentara en nueva prueba (USUARIO).
(MAC/CONCILIADORES)	<ul style="list-style-type: none"> i. Si no se sustenta en nueva prueba , ir al paso (3) ii. Si se sustenta en nueva prueba, ir al paso (21)
SERVICIE	(21)Por ser de su competencia la zonal resolverá el Recurso de Reconsideración dentro de los 15 días hábiles siguientes de presentado el recurso (Conciliadores)
SERVICIE	(22)La Notificación al usuario se realizara dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de emisión de la resolución. (SERVICIE)
	(23)La notificación de las resoluciones tanto del reclamo como la del recurso de reconsideración se efectuara en el domicilio procesal del reclamante que hubiere señalado por escrito al momento de presentar el reclamo Formato N° 2 de no ser así se notificará en la dirección que figura en el recibo. (Servicie).
	<ul style="list-style-type: none"> i. Si la persona se negara a recibir la resolución, se negara a brindar información requerida o no se encontrara ninguna persona capaz se dejara aviso indicando el día para una SEGUNDA VISITA con el objeto de notificar la resolución ii. Si en la nueva fecha tampoco es posible notificar la resolución se procederá a notificar POR DEBAJO DE LA PUERTA dejando constancia en la cedula consignando el hecho, la fecha, la hora, las características de la fachada del inmueble que permitan identificarlo y consignar el numero de suministro eléctrico el notificador del SERVICIE indicara su nombre, DNI y suscribir la cedula.
SERVICIE	(24)Vencido los plazos establecidos tanto para emitir la resolución como el plazo de notificación operara el SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO.(SERVICIE).
(MAC/CONCILIADORES) Y ANALISTA DE FACTURACION	(25)El plazo para ejecutar el Silencio Administrativo Positivo (SAP) es de Diez (10) días hábiles, de no ejecutarse en el plazo será pasible de sanción a quien o quienes resulten responsables. (Conciliadores/facturación).
(MAC/GESTOR MAC)	(26) Deberán verificar si esta dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la resolución (MAC/GMAC).
	<ul style="list-style-type: none"> i. Si esta fuera del plazo, ir al paso (3) ii. Si esta dentro del plazo, ir al paso (27).
USUARIO	(27)El recurso de Apelación (Formato N° 9) en base a una diferente apreciación de las pruebas actuadas o en cuestiones de puro derecho (USUARIO).

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/GESTOR MAC)	(28) Recepcionar y revisar documentación (MAC/GMAC).
	<ul style="list-style-type: none"> i. Si esta fuera de plazo ir al paso (3) ii. Si esta conforme en el plazo y requisitos ir al paso (29). iii. Si no es conforme en requisitos (No acredita ser representante de la persona que presento el reclamo primigenio) otorgarle 02 días para que complete requisitos y mantenerlo en archivo físico temporal iii. Si no alcanzó requisitos dentro de los 02 días ir al paso (31). iv. Si alcanzó requisitos dentro de los 02 días ir al paso (29)
(MAC/GESTOR MAC)	(29) Admitir recurso de apelación y elevar EL EXPEDIENTE AL TRASS dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de presentado a fin de que el TRASS lo resuelva por ser de su COMPETENCIA única y exclusiva. (MAC/GMAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(30)En los casos de Recursos de Reconsideración o Apelación notificadas

	<p>POR DEBAJO DE LA PUERTA el computo del plazo para la presentación de ambos recursos se iniciara a partir del día siguiente de vencido el PLAZO MAXIMO para resolver y notificar la resolución impugnada.</p> <p>(MAC/GMAC)</p> <p>(31) FIN</p>
--	--

10 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO, ADMISIBILIDAD Y TRAMITACION DE RECLAMOS REFERIDOS A LA FACTURACION VIA AGUAFONO.

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/G.AGUAFONO).	(1) Usuario afectado presenta reclamo y deberán verificar si esta dentro del plazo y si es EL TITULAR DE LA CONEXIÓN DOMICILIARIA (G. AGUAFONO).
	i. Si esta fuera de plazo ir al paso (2)
	ii. Si esta dentro del plazo y es el Titular de la Conexión ir al paso (3)
(MAC/G.AGUAFONO).	(2) No Admitir reclamo y manifestarle que al haber vencido el plazo su petición es IMPROCEDENTE(G.AGUAFONO) ir al paso 6
(MAC/G.AGUAFONO).	(3) Admitir reclamo y emitir el Formato N° 2 , y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes NOTIFICARLO dándole a conocer de la recepción y reiterarle la fecha y hora de la inspecciones y notificación la misma que aparece en el Formato N° 2 que debe adjuntarlo. (G. AGUAFONO).
(MAC/G.AGUAFONO).	(4) El Formato N° 2 notificado al reclamante debe firmarlo al igual que cada gestor de AGUAFONO que atendió al usuario y debe constar la Fecha y Hora de la Inspección, de la Negociación y la Fecha Máxima de Notificación de la resolución (G.AGUAFONO).
(MAC/G.AGUAFONO).	(5) Se tramitara y se proseguirá con el procedimiento establecido para reclamos recibidos vía MAC (G.AGUAFONO)
	(6).Fin.

11 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO, ADMISIBILIDAD Y TRAMITACION DE PROBLEMAS OPERACIONALES Y NO RELATIVOS A LA FACTURACION VIA MODULO DE ATENCION AL CLIENTE.

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/GESTOR MAC).	(1) Usuario afectado presenta PROBLEMA y deberán verificar si cumple los requisitos establecidos en el numeral 6.2 (MAC/GESTOR MAC).
	i. Si no cumple requisitos ir al paso (2)
	ii. Si cumple requisitos ir al paso (3)
(MAC/GESTOR MAC).	(2) No Admitir problema y manifestarle que no esta dentro de los que pueden solicitar atención de problemas operacionales y/o no relativos a la facturación(MAC/GESTOR MAC) ir al paso 16
(MAC/GESTOR MAC)	(3) Verificar problema, admitirlo y emitir el Formato N° 1 , e Indicarle el código del formato y emitir la Orden de servicio . (MAC/GESTOR MAC)
	i. Si el problema es Operacional ir al paso 4
	ii. Si el problema es No relativo a la Facturación ir al paso 10.
(MAC/GESTOR MAC)	(4)Derivar El Formato N° 1 y la orden de servicio al área operacional para su atención en el plazo establecido según la tipología del problema operacional (Ver plazo Anexo N°2 RCDN°066-2006-SUNASS-CD) (MAC/GESTOR MAC).
	i. Si el problema fue solucionado, ir al paso 5
	ii. Si el problema no fue solucionado, ir al paso 7
SOLICITANTE Y OPERACIONES	(5) El solicitante y el representante del equipo operacional firmaran el Formato N°1 en señal de conformidad. (Solicitante y Operaciones).
OPERACIONES	(6) Operaciones remitirá dicho formato al MAC para descargar en el sistema, ir al paso 16 (Operaciones)

(MAC/GESTOR MAC)	(7) De no haberse solucionado el problema operacional, el afectado podrá presentar su reclamo , el mismo que lo hará una vez transcurrido Diez (10) días después de incumplido el plazo para la solución del problema operacional. Si no lo hace dentro del plazo estipulado será declarado improcedente sin mayor trámite.(MAC/GESTOR MAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(8) Los gestores informaran al reclamante el CODIGO DE RECLAMO que será el código de la solicitud NO ATENDIDA. (MAC/GESTOR MAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(09) Se procederá a dar el tratamiento a la de un reclamo relativo a la facturación debiendo solicitar la Carta de justificación al Equipo Operacional de su no atención oportuna y anexar a expediente. Ir al paso 16(MAC/GESTOR MAC).
(MAC/GESTOR MAC)	10) Derivar El Formato N° 1 y la orden de servicio a los Equipos Comerciales para su atención en el plazo establecido según la tipología del problema No relativo a la facturación (Ver plazo Anexo N°2 RCD N° 066-2006-SUNASS-CD) (MAC/GESTOR MAC). i. Si el problema fue solucionado, ir al paso 11 ii. Si el problema no fue solucionado, ir al paso 13
SOLICITANTE Y EQUIPO COMERCIAL	(11) El solicitante y el representante del Equipo Comercial firmaran el Formato N°1 en señal de conformidad. (Solicitante y Equipo Comercial).
EQUIPO COMERCIAL	(12) Equipo Comercial remitirá dicho formato al MAC para descargar en el sistema, ir al paso 16 (Equipo Comercial).
(MAC/GESTOR MAC)	(13) De no haberse solucionado el problema No relativo a la facturación, el afectado podrá presentar su reclamo , el mismo que lo hará una vez transcurrido Dos (2) meses después de incumplido el plazo para la solución del problema. Si no lo hace dentro del plazo estipulado será declarado improcedente sin mayor trámite.(MAC/GESTOR MAC).

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/GESTOR MAC)	(14) Los gestores informaran al reclamante el CODIGO DE RECLAMO que será el código de la solicitud NO ATENDIDA. (MAC/GESTOR MAC).
(MAC/GESTOR MAC)	(15) Se procederá a dar el tratamiento a la de un reclamo relativo a la facturación debiendo solicitar la Carta de justificación al Equipo Comercial de su no atención oportuna y anexar a expediente. Ir al paso 16(MAC/GESTOR MAC).
	(16) Fin.

12 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO, ADMISIBILIDAD Y TRAMITACION DE PROBLEMAS OPERACIONALES Y NO RELATIVOS A LA FACTURACION VIA AGUAFONO.

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(1) Usuario afectado presenta PROBLEMA y deberán verificar si ES EL TITULAR DE LA CONEXIÓN o QUIEN HAYA PRESENTADO SOLICITUD DE ACCESO (MAC/G AGUAFONO). i. Si NO es el sujeto que puede solicitar la atención de problemas, ir al paso (2) ii. Si ES el sujeto que puede solicitar la atención de problemas , ir al paso (3)
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(2) No Admitir problema y manifestarle que no esta dentro de los sujetos que pueden solicitar la atención de problemas operacionales y/o no relativos a la facturación(MAC/ G AGUAFONO) ir al paso 16
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(3) Verificar problema, admitirlo y emitir el Formato N° 1 , e Indicarle el código del formato y emitir la Orden de servicio . (MAC/ G. AGUAFONO) i. Si el problema es Operacional ir al paso 4 ii. Si el problema es No relativo a la Facturación ir al paso 10.
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(4)Derivar El Formato N° 1 y la orden de servicio al área operacional para su atención en el plazo establecido según la tipología del problema operacional (Ver plazo Anexo N° 2 RCDN°066-2006-SUNASS-CD) (MAC/ G AGUAFONO). i. Si el problema fue solucionado, ir al paso 5 ii. Si el problema no fue solucionado, ir al paso 7
SOLICITANTE Y OPERACIONES	(5) El solicitante y el representante del equipo operacional firmaran el Formato N°1 en señal de conformidad. (Solicitante y Operaciones).
OPERACIONES	(6) Operaciones remitirá dicho formato al AGUAFONO para descargar en el sistema, ir al paso 16 (Operaciones)
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(7) De no haberse solucionado el problema operacional, el afectado podrá presentar su reclamo , el mismo que lo hará una vez transcurrido Diez (10) días después de incumplido el plazo para la solución del problema operacional. Si no lo hace dentro del plazo estipulado será declarado improcedente sin mayor trámite.(MAC/ G AGUAFONO).
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(8) Los gestores informaran al reclamante el CODIGO DE RECLAMO que será el código de la solicitud NO ATENDIDA. (MAC/ G AGUAFONO).
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(9)Se procederá a dar el tratamiento a la de un reclamo relativo a la facturación debiendo solicitar la Carta de justificación al Equipo Operacional de su no atención oportuna y anexar a expediente. Ir al paso 16(MAC/ G AGUAFONO).
(MAC/ GESTOR AGUAFONO)	(10) Derivar El Formato N° 1 y la orden de servicio a los Equipos Comerciales para su atención en el plazo establecido según la tipología del problema No relativo a la facturación (Ver plazo Anexo N°2 RCD N° 066-2006-SUNASS-CD) (MAC/ G AGUAFONO). i. Si el problema fue solucionado, ir al paso 11 ii. Si el problema no fue solucionado, ir al paso 13

RESPONSABLE	DESCRIPCION
(Solicitante y Equipo Comercial)	(11)El solicitante y el representante del Equipo Comercial firmaran el Formato N°1 en señal de conformidad. (Solicitante y Equipo Comercial).
(EQUIPO COMERCIAL)	(12) Equipo Comercial remitirá dicho formato al AGUAFONO para descargar en el sistema, ir al paso 16 (Equipo Comercial).
(MAC/GESTOR AGUAFONO).	(13) De no haberse solucionado el problema No relativo a la facturación, el afectado podrá presentar su reclamo , el mismo que lo hará una vez transcurrido Dos (2) meses después de incumplido el plazo para la solución del problema. Si no lo hace dentro del plazo estipulado será

MAC/GESTOR AGUAFONO).	declarado improcedente sin mayor trámite.(MAC/ G AGUAFONO).
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(14) Los gestores informaran al reclamante el CODIGO DE RECLAMO que será el código de la solicitud NO ATENDIDA. (MAC/ G AGUAFONO).
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(15)Se procederá a dar el tratamiento a la de un reclamo relativo a la facturación debiendo solicitar la Carta de justificación al Equipo Comercial de su no atención oportuna y anexar a expediente. Ir al paso 16(MAC/ G AGUAFONO).
	(16) Fin.

13 PROCEDIMIENTO DE GESTORES DE AGUAFONO DE SEDE CENTRAL.

RESPONSABLE	DESCRIPCION
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(1) A partir de las 17 horas atenderán también a usuarios de Zonales, informando en las primeras horas de cada mañana al Agua fono de Cada Zonal respectiva para que procedan a su regularización y atención inmediata de las ocurrencias de problemas operacionales, problemas no relativos a la facturación.(MAC/G. AGUAFONO).
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(2) De presentarse una emergencia operacional en cada zonal en ese horario y que afecte el servicio de agua y alcantarillado inmediatamente de conocido el hecho, comunicaran directamente al Jefe Zonal y al Coordinador Operacional para que dispongan las acciones inmediatas de atención en cada una de su sede.(MAC/G:AGUAFONO)
	(3) Fin.

14 PROCEDIMIENTO DE UNA QUEJA PRESENTADA EN LA ZONAL

RESPONSABLE	DESCRIPCION
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(1) Recepcionar la queja (MAC/GESTOR MAC)
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(2) Registrar en el sistema(MAC/GESTOR MAC)
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(3) Entregar constancia de registro(MAC/GESTOR MAC)
MAC/GESTOR AGUAFONO).	(4) Organizar expediente de queja y REMITIRLO al TRASS- SUNASS en el plazo de 5 días hábiles de recepcionada la queja, adjuntando los DESCARGOS debidamente documentados. (MAC/GESTOR MAC)
	(5) Fin.

En el PERIODO: Enero a Diciembre 2011, se recibieron un total de 14.632 reclamos comerciales y se atendieron 14.130 reclamos lo que represento un nivel de eficiencia del 96.57%.

PERIODO : ENERO A DICIEMBRE 2011

RECLAMOS	PIURA		SULLANA		PAITA		TALARA		CHULUCANAS		EPS GRAU S.A	
Total de Reclamos Recepcionados del Mes. Incluye Recursos	11,358		1,195		436		937		706		14,632	
Reclamos Atendidos en el Mes. Incluye Recursos	11,009		1,148		436		837		700		14,130	
INDICE DE ATENCION DE RECLAMOS	96.93%		96.07%		100.00%		89.33%		99.15%		96.57%	
	Recibidos	Atendidos	Recibidos	Atendidos	Recibidos	Atendidos	Recibidos	Atendidos	Recibidos	Atendidos	Recibidos	Atendidos
	11,358	11,009	1,195	1,148	436	436	937	837	706	700	14,632	14,130
RECLAMOS RELATIVOS A LA FACTURACION RECIBIDOS Y ATENDIDOS EN EL MES	10,445	10,173	1,127	1,082	419	419	937	837	659	653	13,587	13,164
RECURSOS DE RECONSIDERACION Y APELACION	913	836	68	66	17	17	0	0	47	47	1,045	966
	Fundados	Infundados	Fundados	Infundados	Fundados	Infundados	Fundados	Infundados	Fundados	Infundados	Fundados	Infundados
	6,713	4,296	861	287	332	104	751	86	313	387	8,970	5,160
RECLAMOS RELATIVOS A LA FACTURACION RESUELTOS EN EL MES SEGUN DICTAMEN	6,211	3,962	820	262	324	95	751	86	285	368	8,391	4,773
RECURSOS DE RECONSIDERACION Y APELACION	502	334	41	25	8	9	0	0	28	19	579	387
TOTAL DE RECLAMOS RECIBIDOS Y TOTAL DE RECLAMOS ATENDIDOS EN EL MES	10,445	10,173	1,127	1,082	419	419	937	837	659	653	13,587	13,164
PROBLEMAS EN EL REGIMEN DE FACTURACION Y EL NIVEL DE CONSUMO LOS CUALES CORRESPONDE INTERPONER RECLAMO	9,565	9,318	1,041	1,000	406	406	848	796	619	613	12,479	12,133
Consumo Medido	6,282	6,160	468	434	297	297	700	700	414	408	8,161	7,999
Consumo Promedio	1,339	1,305	32	32	31	31	41	31	91	91	1,534	1,490
Asignación de Consumo	944	913	42	41	48	48	107	65	98	98	1,239	1,165
Consumos No Facturados Oportunamente	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Consumo Atribuible a Otro Suministro (Confusion o Cruce de Medidores)	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Consumo Atribuible a Usuario Anterior Del Suministro	120	104	10	9	8	8	0	0	2	2	140	123
Consumo No Realizado por Servicio Cerrado	831	799	489	484	22	22	0	0	14	14	1,356	1,319
Pago no procesado	37	26	0	0	0	0	0	0	0	0	37	26
PROBLEMAS EN LA TARIFA APLICADA AL USUARIO LOS CUALES CORRESPONDE INTERPONER RECLAMO	506	491	34	32	5	5	19	9	14	14	578	551
Tipo de Tarifa	506	491	34	32	5	5	19	9	14	14	578	551
PROBLEMAS EN OTROS CONCEPTOS FACTURADOS AL USUARIO LOS CUALES CORRESPONDE INTERPONER RECLAMO	374	364	52	50	8	8	70	32	26	26	530	480
Conceptos Emitidos (Existencia de cargos o conceptos que no debían ser facturados, tales como Alcantarillado, colaterales, etc)	322	313	52	50	8	8	70	32	26	26	478	429
Nº de Unidades de uso mayor al que corresponde	52	51	0	0	0	0	0	0	0	0	52	51
	10,173		1,082		419		837		653		13,164	
RECLAMOS RELATIVOS A LA FACTURACION RESUELTOS EN EL MES SEGUN DICTAMEN	6,211	3,962	820	262	324	95	751	86	285	368	8,391	4,773
PROBLEMAS EN EL REGIMEN DE FACTURACION Y EL NIVEL DE CONSUMO LOS CUALES CORRESPONDE INTERPONER RECLAMO	5,663	3,655	753	247	312	94	713	83	263	350	7,704	4,429
Consumo Medido	3,580	2,578	245	189	219	78	623	77	145	263	4,812	3,185
Consumo Promedio	839	468	19	13	25	6	31	0	41	50	955	537
Asignación de Consumo	633	280	28	13	40	8	59	6	68	30	828	337
Consumos No Facturados Oportunamente	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Consumo Atribuible a Otro Suministro (Confusion o Cruce de Medidores)	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Consumo Atribuible a Usuario Anterior Del Suministro	75	26	8	1	8	0	0	0	1	1	92	28
Consumo No Realizado por Servicio Cerrado	495	285	453	31	20	2	0	0	8	6	976	324
Pago no procesado	32	16	0	0	0	0	0	0	0	0	32	16
PROBLEMAS EN OTROS CONCEPTOS FACTURADOS AL USUARIO LOS CUALES CORRESPONDE INTERPONER RECLAMO	314	177	28	4	5	0	7	2	9	5	363	188
Tipo de Tarifa	314	177	28	4	5	0	7	2	9	5	363	188
PROBLEMAS EN OTROS CONCEPTOS FACTURADOS AL USUARIO	234	130	39	11	7	1	31	1	13	13	324	156
Conceptos Emitidos (Existencia de cargos o conceptos que no debían ser facturados, tales como Alcantarillado, colaterales, etc)	198	115	39	11	7	1	31	1	13	13	288	141
Nº de Unidades de uso mayor al que corresponde	36	15	0	0	0	0	0	0	0	0	36	15
PORCENTAJE DE FUNDADOS	61.05%		75.79%		77.33%		89.73%		43.64%		63.74%	
PORCENTAJE DE INFUNDADOS	38.95%		24.21%		22.67%		10.27%		56.36%		36.26%	
Nº de días de atención de reclamos	20		20		21		19		21		20	

La mayor concentración de reclamos recibidos por tipología es la de **Consumo medido** que representa el 55.78 % (8,161 reclamos) de los reclamos recibidos., Consecuentemente el Período Promedio de Solución de Reclamos es de 20 días promedio, para el total de la empresa.

Asimismo del total de Reclamos resueltos a nivel de empresa (14,130), el 63.74% se resolvieron fundados y el 36.26% fueron resueltos como infundados.

Pronóstico

De persistir la situación señalada, puede suceder:

- El incremento de un servicio deficiente
- El incremento de una mala imagen institucional hacia la comunidad.

- Continuar con una gestión sin ninguna herramienta de gestión colectiva descentralizada y sincronizada.
- La visión de la empresa seguirá siendo etérea sin transmitirla ni comunicarla, y no se podrá generar el enlace entre las metas individuales, la estrategia y el presupuesto y no tendríamos el compromiso de los empleados a llevarla a cabo por medio de acciones concretas.
- Incremento de los costos en los servicios.
- Incremento de la mala calidad de atención a los clientes.
- Continuar gestionando la organización tan solo con indicadores financieros.
- No se puede tomar las medidas previsoras o correctoras si no se cuenta con un instrumento o metodología de gestión que permita una mejora cualitativa y cuantitativa de las actividades del sistema comercial
- Seguir utilizando una metodología de gestión que no proporciona el feedback a la empresa sobre su estrategia, si esta funcionando o no y si los objetivos estratégicos definidos son o no lo suficientemente ambiciosos.
- Seguir sin contar con un cuadro de mando para la unidad orgánica del sistema comercial y no poder determinar como puede contribuir a alcanzar la visión reflejada en el cuadro de mando integral al más alto nivel.
- No mejorara la toma de decisiones de los gerentes al no identificar las alternativas y tampoco poder seleccionar las mas adecuadas.
- Se incrementara la insatisfacción de los clientes por que la ejecucion y desarrollo de las actividades deben propiciar, por un lado, se facture avisos de cobranza mas justos y tambien por otro lado inducir al cliente al consumo de agua potable con racionalidad y equidad social , mas aun contandose con un desactualizado catastro comercial.

Control

Ante este problema existente se puede controlar tomando las siguientes medidas:

- Establecer un nuevo instrumento o metodología de gestión que facilite la implantación de la estrategia de una forma eficiente y que proporcione el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores, organizados en cuatro perspectivas: Finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento, que permita que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explicita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.

- Aplicar un cuadro de mando para la unidad orgánica del sistema comercial de forma que determine como puede contribuir a alcanzar la visión reflejada en el cuadro de mando integral al más alto nivel.
- Realizar reingeniería a los procesos y procedimientos del sistema de gestión comercial.
- Facilitar el dialogo con el personal, de forma que pueda servir para analizar el grado de consecución de los objetivos, análisis de las acciones correctivas y evaluar el desempeño determinando los incentivos a conceder.
- Aplicar tecnología

1.2. Formulación o fundamentación del problema de investigación

Fundamento teórico.

En esta parte de la investigación se desarrollara el marco teórico relacionado con las variables de la investigación. Aplicación del **Balanced Scorecard** en la Mejora de La **Eficiencia de La Gestión** del Sistema Comercial.

El sector saneamiento pese a su importancia es uno de los más deficientes. En la actualidad, la mayoría de las empresas de saneamiento se encuentran pasando por una situación bastante difícil producto de problemas coyunturales e institucionales que han venido arrastrando a lo largo de muchos años que afectan a la eficiencia de la gestión y la calidad del servicio.

Ante esta situación, la única forma viable de garantizar su sostenibilidad en un principio es a través de la aplicación de una herramienta de gestión colectiva descentralizada, sincronizada y que facilite la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente. Dado este contexto se fundamenta la metodología propuesta y desarrollada por los autores Robert Kaplan y David Norte, denominada Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral), por ser un instrumento o metodología de gestión para hacer frente al presente ya que tiene implicaciones de futuro, al definir objetivos estratégicos y factores clave con los cuales el sistema comercial quiere hacerlo mejor que las demás..

Fundamento Normativo.

En esta parte nuestra investigación esta normada por la Constitución Política del Perú, de 1993, que establece la competencia de las municipalidades en la organización, reglamentación y administración de los servicios públicos locales de

su responsabilidad; la Ley N° 27972. Ley Orgánica de Municipalidades, la cual establece la competencia de los gobiernos locales sobre los servicios de saneamiento de su ámbito, la Ley N° 26284. Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, Señala que la SUNASS tiene como finalidad garantizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y disposición de excretas, en las mejores condiciones de calidad, tanto en el ámbito urbano y rural, contribuyendo a la preservación del ambiente y la salud de la población, la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, que norma y establece un sistema de gestión nacional de los servicios de saneamiento y el Decreto Supremo N° 007-2006-VIVIENDA, Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015, 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 consiguientes.

El Plan Nacional del Sector Saneamiento es un marco de orientación para integrar y armonizar las acciones de los diversos agentes que de una u otra forma intervienen en el desarrollo del sector saneamiento.

Fundamento Metodológico

Existe la metodología de gestión denominado Balanced Scorecard, que es el instrumento que sirve para la identificación y previsión de las posibles desviaciones que se puedan producir, con el fin de tomar medidas previsoras o correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad del sistema comercial, que se propone para las empresas de saneamiento, que se fundamenta en:

- Definir la Visión y Misión .Estableciendo las perspectivas
- Realizar el Análisis Interno y externo
- Identificación de los Factores Claves de Éxito
- Esquematizar las relaciones de Causa –Efecto entre Factores
- Establecer los Objetivos estratégicos, dentro de cada perspectiva establecida.
- Elección de Indicadores que guarden una estructura y consistencia lógica.
- Establecer el Cuadro de Mando de la unidad organiza del Sistema Comercial que determina como puede contribuir a alcanzar la visión reflejada en el Cuadro de Mando Integral al más alto nivel.
- Establecimiento de Estándares (metas).

- Establecer el Plan de Acción.
- Comparar entre lo previsto y la realidad de cada indicador y tomar decisiones en base a las desviaciones.

1.3 Identificación del Problema

1.3.1. Problema General:

- ¿Cuál es la importancia de la aplicación del **Balance Scorecard** en la mejora de la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?

1.3.2. Problemas Específicos:

- ¿Permitiría la elaboración del **Mapa Estratégico**, a partir del Balance Scorecard, mejorar la evaluación y el logro de los **Objetivos Estratégicos** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?
- ¿Contribuyen los **Programas de Acción** que genera el Balanced Scorecard, a la aplicación de **Estrategias** relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?
- ¿Es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una **Tabla Balanceada** que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las **Metas** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General:

Demostrar la importancia de la aplicación del **Balance Scorecard** que mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, a través de indicadores balanceados de desempeño con el fin de que facilita la implantación de la estrategia de una forma eficiente.

1.4. 2. Objetivos Específicos:

- Determinar si la elaboración del **Mapa Estratégico**, a partir del Balanced Scorecard, permite mejorar la evaluación y el logro de los **Objetivos Estratégicos** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, establecidos dentro de las perspectivas con el fin de verificar que las diferentes perspectivas se relacionan naturalmente unas con otras, de manera que exista un equilibrio.
- Determinar si los **Programas de Acción** que genera el Balanced Scorecard, contribuyen a la aplicación de **Estrategias** relacionadas al logro de los objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, que debe incluir las personas responsables, un calendario para informes provisionales y definitivos y los resultados que se desean obtener debidamente cuantificadas, con el fin de alcanzar las metas y visión establecidas.
- Demostrar que si es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una **Tabla Balanceada** que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las **Metas** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, si existe una brecha entre el desempeño actual y el objetivo estratégico se establecerá prioridades para inversiones de capital y programas de acción que cerraran dichas brechas con el fin de lograr que los programas de acción tengan impacto notable en el logro de los objetivos estratégicos especificados.

1.5. Justificación de la Investigación

En el marco de evaluación de la gestión de una entidad pública, es fundamental el desarrollo en los niveles de gestión, destinadas a mejorar el desempeño con el fin de propiciar una gestión empresarial eficiente.

Cuando la organización no ha sido eficiente ni efectiva en llevar a cabo su mandato (suministro del servicio) es necesario intervenciones como la sugerida en la presente investigación: una herramienta de gestión colectiva descentralizada y sincronizada que facilite la implantación de la estrategia de una forma eficiente.

El objetivo final emprendido es mejorar la eficiencia de gestión del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

Desde el punto de vista social.

Permitirá medir la forma en que los clientes percibirán a la empresa, si se están satisfaciendo expectativas y si se lo hace de la manera y forma por ellos requeridos. En si los usuarios son los que reflejan el posicionamiento de la empresa en el mercado o, de manera más concreta, en los segmentos de mercado en los que se compete.

Asimismo, se establecerán metas para cada una de las categorías que les preocupa a los usuarios (tiempo, calidad, desempeño, servicio y costo) y se trasladaran a indicadores específicos de control.

Gran parte del esfuerzo se dirige a determinar la forma de aumentar y asegurar la fidelidad de los usuarios. Si la empresa no puede entregar los servicios adecuados para satisfacer a los clientes, no se generaran más ingresos y la empresa enfrentara la quiebra a corto y largo plazo.

Desde el punto de vista económico:

Se tendrá capacidad de elaborar un marco de políticas de competencia buscando optimizar el desempeño organizacional de los servicios de agua y saneamiento; y así lograr que estas alcancen valor y sostenibilidad financiera con niveles altos de eficiencia en su gestión, convirtiéndolas en empresas atractivas para nuevas inversiones, no solo estatales sino principalmente viables a la participación del sector privado.

El instrumento o metodología de gestión Balanced Scorecard, permitirá hacer frente a la rápida evolución del entorno económico, social y competitivo, así como a las exigencias y prioridades cambiantes de los usuarios y adaptar su estructura para asegurar el crecimiento futuro, conocer las oportunidades para aprovecharlas y las amenazas para defenderse adecuadamente

Esta metodología de gestión, pretende traducir la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos y de las causas que provocan los resultados obtenidos.

Establece un sistema de comunicación de abajo-arriba y de arriba – abajo, que posibilita canalizar las habilidades y conocimientos específicos, a través de la fijación de objetivos realistas con los de la empresa, pudiendo estar ligados los mismos a una política de incentivos, coherente con la cultura de la organización y el perfil de los empleados. Constituye un instrumento de aprendizaje individual, al permitir que cada responsable tenga una visión más rica de su situación interna y externa. Además, los indicadores de una unidad orgánica no son definidos por la alta dirección, sino que son locales pero coordinados con los existentes a nivel superior. De esta forma, el conocimiento puede ser transferido de un ámbito de la empresa a otro, favoreciendo el aprendizaje estratégico.

Desde el punto de vista político:

La perspectiva del nuevo gobierno como en casi todos los estados occidentales tiende a estimular la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica, ya que ésta constituye un pilar básico en la economía de cualquier país, como lo es la estabilidad política.

La débil situación de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en el País, en los últimos años, ha despertado preocupación de autoridades, funcionarios, políticos y cooperantes en general por cuanto ello evidencia de alguna manera la poca efectividad de las políticas sociales y políticas de inversión implantadas al sector saneamiento.

Ese hecho ha originado el interés por la aplicación de políticas y estrategias más integrales y sobre todo enfocadas en el desarrollo de fortalecimiento de capacidades humanas y desempeño organizacional eficiente, identificadas como factores críticos para superar la situación en el sector saneamiento.

Desde el punto de vista jurídico:

En el campo del agua y el saneamiento, se cuenta con un organismo regulador que revisa las inversiones, las metas de gestión y aprueba las tarifas que se deben cobrar a los usuarios, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). Asegura tanto el crecimiento de dichos servicios como los estándares de calidad.

Además el marco jurídico reconoce el derecho constitucional a la protección de los intereses de los consumidores y usuarios, que comprende para el caso de los servicios públicos, el acceso a un servicio de menor costo y mayor calidad, así

como el derecho a ser informado sobre los bienes y servicios que se encuentran a su disposición en el mercado.

De lo dicho se desprende que el Estado asume como imperativo poner a disposición de las personas, servicios de calidad con tarifas justas, lo que puede ser considerado en la determinación y aplicación de unas Políticas Nacionales de Consumo.

Es decir no basta una buena ley, sino que es necesario que ella se pueda cumplir con eficiencia, y para ello es importante todo el entorno respectivo.

Por lo expuesto, la investigación es de suma importancia porque propone medidas de gestión correctivas.

1.6. Delimitación de la Investigación

Delimitación Espacial.

Esta investigación se desarrollará en el ámbito de las empresas públicas de Agua y saneamiento, específicamente en la Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento Grau S.A.- Piura.

Delimitación Temporal.

Esta investigación comprenderá el año 2011 y su proyección a los próximos años.

Delimitación Social.

La investigación abarcará, a los representantes legales, funcionarios y trabajadores de las empresas públicas de agua y saneamiento. Asimismo se considerara aportes de expertos académicos y experimentados profesionales para que enriquezcan en cuanto a la importancia de aplicar el Balance Scorecard en el sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

1.7. Limitaciones de la Investigación.

Entre los aspectos que limitan el desarrollo de nuestro trabajo de investigación, indicamos lo siguiente:

- Limitados trabajos de investigación, relacionadas al tema en investigación.
- Limitada Bibliografía en idioma español.

- Limitado acceso a la bibliografía especializada.

Sin embargo, ante tales limitaciones la investigación ha sido factible de realizarse.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Existen investigaciones científicas, presentadas según detalle:

- Según **HERNANDEZ CELIS, Domingo** en su tesis “**Empresas Publicas de Saneamiento: Control interno para la eficiencia, eficacia y economía de los recursos**”; presentada en el año **2007** en la Universidad Nacional Federico Villareal de Lima, Perú para optar el grado de **Doctor** en Contabilidad, dice lo siguiente:

El Diseño de un modelo de control interno, sobre la base del informe COSO, Modelo COCO y las Normas de Control interno para el Sector Publico, facilitara la eficiencia, eficacia y economía de los recursos y además proporcionara un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos operacionales, financieros y normativos.

De acuerdo con el informe COSO, el entorno de control aporta el ambiente en el que las personas desarrollan sus actividades y cumplen con sus responsabilidades de control. Sirve como base de los otros componentes. Dentro de este entorno, los directivos evalúan los riesgos relacionados con el cumplimiento de determinados objetivos. Las actividades de control se establecen para ayudar a asegurar que se pongan en práctica las directrices de la dirección para hacer frente a dichos riesgos. Mientras tanto, la información relevante se capta y se comunica por toda la empresa. Todo este proceso es supervisado y modificado según las circunstancias.

El Modelo COCO busca proporcionar un entendimiento del control y dar respuesta al impacto de la tecnología y el recorte de las estructuras organizacionales, la creciente demanda de informar públicamente acerca de la eficacia del control y el énfasis de los directivos para establecer controles, como una forma de proteger los intereses de accionistas y la comunidad en general. El modelo prevé criterios agrupados en cuanto al propósito, compromiso, aptitud y evaluación del aprendizaje.

- Según **GONZALES ALISTE, Pablo Alberto** en su tesis: “**Planificación Estratégica y Diseño de un Sistema de Control de Gestión para la Sección**

de Construcción de Idiem”, presentada en el año **2008** en la Universidad de Santiago de Chile, Chile , para optar el Título de Ingeniero Civil Industrial, dice lo siguiente:

Desarrollar una planificación estratégica basado en una herramienta de medición y control para la gestión de la sección de construcción (SCO) de Idiem.

Utilizando la metodología propuesta por Arnold Hax y Nicolás Majluf se parte definiendo una nueva Visión y Misión para la SCO, para continuar con una clasificación de los negocios de la empresa en Unidades Estratégicas de Negocio(UEN). Luego se realiza un análisis interno y externo hasta llegar a un diagnostico FODA para determinar posibles estrategias a implementar en la SCO. Finalmente, se diseña un sistema de control de gestión usando la metodología del Balanced Scorecard de Norton y Kaplan.

Una Unidad Estratégica de Negocios (**UEN**) es “un órgano independiente y gestionable que consiste en un par producto- segmento de mercado relativamente homogéneo. Dicho en forma más general es una serie diferenciada de servicios que son vendidos a grupos uniformes de clientes, disputando a un conjunto bien definido de competidores”.

Una empresa puede tener una o más UEN, lo que permite un proceso de planificación autónomo y una asignación de costos e inversiones equitativa. Es por ello que las estrategias y actividades de una UEN pueden ser independientes de otras UEN.

La UEN es la organización con la que hay que competir y ofrece los criterios básicos que ayudan, entre otras cosas, a la valoración de la competitividad.

Las claves para definir una UEN son seis:

Los competidores:

La UEN debería tener un solo conjunto de competidores.

Los Precios:

Todos los productos pertenecientes a una UEN deberían verse afectados en forma similar por los cambios de precios.

Los Clientes:

Deberían tener un solo conjunto de clientes bien definidos.

Calidad/estilos:

Cualquier cambio en la calidad y el estilo afecta los productos de una UEN en forma similar.

Sustitución:

Todos los productos en una UEN deberían ser sustitutos cercanos entre sí.

Desinversión o liquidación:

Todos los productos de una UEN, deberían estar en condiciones de sustentarse solos como una unidad autónoma económicamente viable.

Los Factores Críticos de Éxito (FCE) son aquellos factores que inciden en el cliente para elegir un producto.

Se pueden presentar el caso que distintos clientes posean los mismos FCE frente a un producto (servicio), por lo cual deberían formar parte de la misma UEN.

Los FCE se pueden determinar mediante estudios de mercados, conversaciones con clientes, gerentes, personal de marketing y en general con cualquier funcionario que este constantemente con el contacto con clientes.

Concluyendo que las principales estrategias definidas fueron generar un plan de marketing, estrategia de diferenciación enfocada en la calidad del servicio y estrategia de RR.HH. Los principales objetivos estratégicos fueron incrementar las utilidades, fortalecer las ventas y la gestión operativa y contar con personal comprometido con la empresa, para finalmente definir como indicadores de gestión más relevantes la variación del margen de contribución, los porcentajes de ventas del equipo; y de satisfacción y compromiso del empleado.

- Según **CRUZ LOPEZ, Carlos Christian** en su tesis: “**Empresas Inteligentes**”, presentada en el año **2011** en el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez de Chiapas, México, para optar el Título de Ingeniero en Gestión empresarial, dice lo siguiente:

Una empresa inteligente se construye fundamentalmente con la calidad de su recurso humano.

Esto exige que algunos empleados asuman el rol de ser líderes transformadores, convirtiéndose en personas capaces de no solo entrenar a sus subordinados, si no también que sean capaces de delegar en ellos ciertas actividades, orientando siempre los resultados en función de los objetivos de la Empresa, aprendiendo a trabajar en equipo a través de una comunicación eficaz, y asumiendo que este aprendizaje es una actividad continua y creativa de todos los componentes humanos de la empresa, y que debe transformarse continuamente como respuesta a las necesidades de los mismos individuos que la componen y

también de la misma empresa u organizaciones y de otros individuos con las que esta se relaciona.

Para lograr una empresa inteligente es indispensable ser una empresa con capacidad de aprendizaje o bien que quiera aprender. Las empresas aprenden, en ocasiones, como le llamamos comúnmente a golpes, ya que es indispensable en el entorno actual aprovechar al máximo todos sus recursos, haciendo destacar a su capital humano; por lo cual se requiere una dirección adecuada.

Es así que las empresas van comprendiendo que una de las claves para el éxito se encuentra en el sistema de dirección de capital humano. Para lo cual es necesario dotar, dentro de una cultura de colaboración, aprendizaje y sentido de responsabilidad, a la organización y a las personas de: Buen Liderazgo, comunicación, Motivación, visión estratégica, coordinación.

Otros elementos indispensables dentro de las empresas inteligentes son el desarrollo de la creatividad y la innovación, tanto en forma institucional como individual, es decir, lograr que sus empleados de cualquier nivel produzcan conocimiento de sus áreas.

Todo lo que se vuelve obsoleto en la empresa tiene remedio; los métodos, las políticas, etc.; lo único que no tiene remedio es cuando la obsolescencia llega a la mente del empresario allí ya no hay nada que hacer.

- Según **ROCA PESANTES**, Desiree; **EDUARDO TAPIA** ,Faggioni, en su Tesis: **“El Cuadro de Mando Integral como Herramienta de Gestión Para una Pequeña Empresa de la Industria Ecuatoriana de Servicios Educativos”**; presentada en el año 2002 en la Universidad Santa María, de Guayaquil, para optar el Título de Ingeniería en Informática de Gestión y de Ingeniero Comercial, dicen lo siguiente:

El problema que motiva a la investigación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión para las PYMEs en general y particularmente en el Ecuador es la tendencia que se observa en estas hacia un crecimiento desorganizado, sin una estrategia clara y sin visión a largo plazo. Sumado a esto, la ausencia de objetivos medibles y de indicadores de control adecuados, causan que la empresa pierda el rumbo. Además la falta de comunicación interna contribuye al aislamiento de los miembros de la organización hacia la misión y visión de la misma.

Dada la situación actual de las PYMEs en el Ecuador, es necesario buscar herramientas de gestión que les permitan competir en un mercado globalizado. Para que las empresas sobrevivan en la competencia de la era de la información, deben utilizar sistemas de medición y gestión como derivados de sus estrategias y capacidades; no simples indicadores financieros. Un énfasis excesivo en la consecución y mantenimiento de buenos resultados financieros a corto plazo, puede hacer que las empresas inviertan excesivamente a corto plazo y demasiado poco a la creación de valor a largo plazo; especialmente, por lo que respecta a los activos intangibles e intelectuales de las mismas que generan un crecimiento futuro.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y estrategia de una empresa en un conjunto coherente de indicadores de actuación; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Esta herramienta transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuadro perspectivas: Financieras, de Clientes, de Procesos Internos y de Formación y Crecimiento.

- Según **FLORES KONJA**, Adrián Alejandro, en su Tesis: “**Metodología de Gestión para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en Lima Metropolitana**”; presentada en el año **2004 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos**, de Perú, para optar el Grado de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales, dice lo siguiente:

Propone una Metodología de Gestión a nivel de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas conducentes a obtener Ventaja Competitiva para así contribuir al desarrollo de la Sociedad y del País.

Refleja los cambios a nivel social y tecnológico que ha afectado al proceso evolutivo de la Sociedad.

De igual manera, la Metodología de Gestión propuesta, comprende un análisis de enfoques como la Planeación Estratégica, el Cuadro de Mando Integral y el Sistema de Información Gerencial a través de Evaluación por Áreas Claves de Resultados.

A, ello adiciona toda una información sobre Indicadores de Gestión a nivel de Alta Dirección, Áreas Funcionales y Operativas, también comprende la

aplicación práctica sobre los siete pasos de Control de Calidad para la solución de problemas.

Todo ello en conjunto e interactuando sinérgicamente debe brindar a la Empresa un alto grado de eficacia a nivel de gestión con suficiente capacidad de respuesta de manera tal que le permita afrontar y adaptarse a los cambios del mundo actual inmerso en el proceso de la globalización.

El impacto de los cambios es muy inmediato, sorprende y, cuando menos se espera, altera las relaciones entre los individuos de una sociedad y en particular entre los miembros de un sistema organizacional, así como también altera las relaciones entre las distintas instituciones, nacionales y extranjeras.

Con relación al Nuevo Ambiente Global: Las Empresas enfrentan una paradoja, tienen oportunidades nunca antes vistas para aprovechar los nuevos mercados, y entre tanto, los mercados tradicionales cambian de manera sustancial, reduciéndose o haciéndose intensamente competitivos. Además, los reducidos márgenes de beneficios, paralelos a las crecientes exigencias del cliente por productos y servicios de calidad, determinan presiones inexorables en muchas empresas.

Asimismo existen publicaciones de **artículos científicos** de los cuales presentan a continuación:

- **Según MALAVER RODRIGUEZ, Florentino** en su artículo **“La Investigación en Gestión Empresarial”** publicado en la revista Latinoamericana de Administración de la ciudad Bogotá, en el año 1999, en las páginas 62-77 dice lo siguiente:
Las exigencias de mayores capacidades gerenciales, derivadas de la agudización de la competencia, incrementaron las demandas por capacitación gerencial de más alto nivel. Por otra parte, la necesidad de identificar los efectos de esas transformaciones en las organizaciones reclamo mayores esfuerzos de investigación de la realidad empresarial. Así, aumentaron las demandas por nuevos conocimientos sobre la dinámica de las prácticas empresariales, con el fin de enriquecer tanto la capacitación gerencial como las estrategias empresariales y las políticas orientadas a mejorar su competitividad.
(<http://www.redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtpdfRed.jsp/accedido 7 Noviembre 2011>).

- Según **PEREZ CAMPAÑA, Marisol**; en su artículo: **“El sistema de control de gestión ”** publicado en la revista Gestipolis,Cuba, en el año 2003,en la pagina 9, dice lo siguiente :

Estos cambios de entorno han desencadenado en las empresas un gran número de cambios internos, en variables tales como la orientación hacia el cliente, el desarrollo tecnológico y la innovación, el papel rector de la dirección estratégica, los enfoques de calidad, el rol de los recursos humanos en la organización, la gestión de la información y otros. El éxito empresarial por lo tanto, exige una continua adaptación de la empresa a su entorno y la competitividad se convierte en el criterio económico por excelencia para orientar y evaluar el desempeño dentro y fuera de la empresa.

Por la imperiosa necesidad de las empresas de obtener productos y servicios con una eficiencia relevante como vía de solución a la crisis económico-financiera y a la inserción en el mercado internacional, se requiere de un alto grado de competitividad.

Las empresas están obligadas a definir estrategias que le permitan el acceso al mundo competitivo de hoy, y si estas estrategias no van acompañadas de las herramientas de gestión que garanticen su materialización, los esfuerzos serán inútiles. En tal sentido un adecuado diseño del Sistema de Control de Gestión es de vital importancia.

(<http://www.gestipolis.com/canales/gerencial/articulos/67/siscontrges.htm/> accedido 8 Noviembre 2011).

- Según **GUTIEREZ PONCE, Herenia y PEREZ CALDERON, Esteban**; en su artículo: **“Un Cuadro de Mando Integral para la Gestión Táctica y estratégica del Patrimonio Tangible e Intangible ”** publicado en la revista Instituto Internacional de Costos ,Madrid, en el año 2009,en la página 9, dice lo siguiente: El CMI guardaría una alta correlación con las pretensiones de medición-valoración y gestión, tanto táctica como estratégica, relativa a los recursos y activos intangibles, de manera que podamos guiar a las empresas en cuanto a cómo competir en un entorno tan dinámico como el actual y a cómo informar sobre aquellos factores que se han convertido en máximos condicionantes de la creación de valor para la empresa desde el conjunto de Interesados de la firma, nos referimos a los intangibles (Santos y Fidalgo, 2004:86).

El CMI además de ser una herramienta de medición nos apoyará en el proceso de control de la gestión llevada a cabo, al describir el modelo de negocio con las relaciones que se establecen causa-efecto de los recursos implicados en los resultados financieros obtenidos (Roos et al., 2005:302; Ballvé y Amat, 2006:63). Para satisfacer las necesidades informativas a este respecto y centrándonos en lo referente a los intangibles, nuestra propuesta consistiría en diseñar un CMI que tenga en cuenta a los intangibles

no reconocidos por la Contabilidad Financiera en el momento de diseño y ejecución de la estrategia.

Siguiendo con la filosofía del CMI original, el sistema de información que se necesita para la gestión y planificación en las empresas debe conseguir que las medidas financieras tradicionales convivan con diversos indicadores no financieros (cuantitativos y cualitativos), capaces de visualizar la rentabilidad sostenida de la empresa. Se trata de un sistema de medidas de rendimiento de corto plazo en simbiosis con aquellas otras que se sitúan en un horizonte temporal del largo plazo definido desde el plan estratégico (Gutiérrez, 2000: 3).

El CMI+I también debería recoger, junto con los indicadores financieros y no financieros de proyección de la compañía, aquellos otros que midieran de algún modo todos los riesgos que puedan afectar en un futuro a los inductores de intangibles, a los resultados o a la generación de riqueza.

En nuestra opinión, partiendo de propuestas como las realizadas por los padres de esta metodología Kaplan y Norton (1992) o la del profesor López (2003), las cinco perspectivas que deberían contemplarse para la gestión del patrimonio tangible e intangible serían:

- Perspectiva Financiera: los indicadores encargados de reflejar la situación y proyección de este enfoque tienen que incluir ratios financieros, tasas, porcentajes, resultados, revalorizaciones de acciones...
- Perspectiva Humana: capacidades y habilidades humanas, motivación, flexibilidad, talento, trabajo en equipo, satisfacción...
- Perspectiva Interna (Estructural y Organizacional): procesos internos de creación de valor (producción, innovación, explicitar habilidades y capacidades).
- Perspectiva Comercial: clientes, competencia, colaboradores, aliados y proveedores...

- **Perspectiva Social:** referida a actuaciones de responsabilidad social, con el medio ambiente, respecto a trabajadores, accionistas, clientes, sociedad en general, asociaciones, instituciones, acción filantrópica, buen gobierno, entre otras.

(http://www.revistaiic.org/articulos/num4/Articulo2_esp.pdf/ accedido 9 Noviembre 2011).

- Según **CODINA, Alexis**; en su artículo, **Eficiencia vs Eficacia. Un cambio de paradigma**, publicado en la revista de Gerencia ,Habana-Cuba, en el año 2005, en las páginas 10-12, dice lo siguiente:

La eficiencia es muy importante. Sin ella, no habría organizaciones; con ella hay menos organizaciones...los expertos en eficiencia están más contentos cuando hay menos costos, incluso si esto implica que haya menos clientes..”.- Mintzberg.

En un artículo anterior comentamos algunos cambios de paradigmas que se han producido en los sistemas empresariales, derivados de las transformaciones profundas que se han producido en el entorno en el que se mueven las organizaciones en las últimas tres décadas. Por su significación especial se omitió lo que muchos especialistas consideran como el principal cambio de paradigma en los sistemas empresariales en los últimos años, el tránsito de la eficiencia a la eficacia (o efectividad).

La eficiencia actúa en el ámbito interno de la empresa, ahí es donde usted puede trabajar para reducir sus gastos. Pero ¿qué pasa en un entorno turbulento? se preguntan los especialistas, donde usted tiene que estar al tanto de lo que está pasando “afuera” de la empresa, para ajustar sus estrategias y acciones de manera que pueda aprovechar las oportunidades o neutralizar las amenazas que se presenten.

Ante esto, Drucker dice “No basta con hacer las cosas correctamente (eficiencia), hay que hacer las cosas correctas (eficacia)...”. Menguzzato, especialista española, en su libro sobre Dirección Estratégica expresa: “...la experiencia demuestra que el éxito y supervivencia a largo plazo de la empresa depende más de los progresos en su eficacia que en su eficiencia...”.

Si usted se preocupa sólo de la eficiencia, puede llegar a ser el productor más eficiente de algo que no le interese a la gente.

La eficiencia hace énfasis en: los medios, hacer las cosas correctamente, resolver problemas, ahorrar gastos, cumplir tareas y obligaciones, capacitar a los subordinados, aplica un enfoque reactivo.

La eficacia (o efectividad) hace énfasis en: los resultados, hacer las cosas correctas, lograr objetivos, crear más valores (principalmente para el cliente), proporcionar eficacia (empowerment) a los subordinados, aplica un enfoque proactivo, es decir, en lugar de reaccionar, anticiparse.

La eficiencia se concentra en cómo se hacen las cosas, de qué modo se ejecutan.

La eficacia en: para qué se hacen las cosas, cuáles son los resultados que se persiguen, qué objetivos se logran. La pregunta básica de la eficiencia es ¿Cómo podemos hacer mejor lo que estamos haciendo?. La de la eficacia es: ¿Qué es lo que deberíamos estar haciendo?.

En el proceso de formulación de la estrategia de una empresa el enfoque que debe prevalecer en la formulación de objetivos y estrategias es el de la “eficacia”. El enfoque de la eficiencia “entra” en el momento en que se definan los planes, los presupuestos y las acciones para poner en práctica la estrategia. La eficacia se centra en el “¿Qué?”, la eficiencia en el “¿Cómo?”.

Centrarnos en la eficiencia puede conducirnos a “bajar costos a toda costa”. Basta con recorrer todo el proceso de la empresa y determinar dónde “debemos” rebajar los costos. Trabajar por la eficacia es más difícil, hay que pensar en lo que sucede afuera, en cómo generar valor para los clientes, y con esto, para la propia empresa, qué tendencias podemos avizorar, qué está haciendo la competencia, entre otras cuestiones.

Éxito = Eficacia (Efectividad) + Eficiencia + Innovación y cambio
--

([http://www.degerencia.com/articulo/eficiencia vs eficacia un cambio de paradigma](http://www.degerencia.com/articulo/eficiencia%20vs%20eficacia%20un%20cambio%20de%20paradigma)/accedido 21 Noviembre 2011).

- Según **MORA VENEGAS, Carlos**; en su artículo, **Gerencia y Eficiencia**, publicado en la revista Articuloz, Venezuela, en el año 2008, en las páginas 12 - 15, dice lo siguiente:

Las empresas dado a las características determinantes que se manifiestan en los escenarios económicos en donde la competitividad desempeña un rol muy importante, requieren contar con una buena gerencia, que además de estar avalado con los conocimientos modernos de la ciencia administrativa, experiencia, garanticen con su eficiencia, resultados que permitan alcanzar con sus objetivos,

especialmente para el caso venezolano en un escenario que además es turbulento, riesgoso, de incertidumbre, pero que presentan oportunidades que debe ser aprovechadas .

En un interesante escrito sobre este tópico de Alexis Codina en un artículo publicado en deferencia.com, hace la referencia, que se debe tener bien clara la diferencia entre eficacia y eficiencia, al respecto señala la eficiencia es “hacer más de lo mismo, pero más barato”; mientras que la eficacia requiere “hacer nuevas cosas que generen valor”. La eficiencia requiere buena administración; la eficacia, liderazgo y creatividad.

- El desempeño de un gerente puede medirse o partir de dos conceptos : eficiencia y eficacia
- La eficiencia es un nivel que marca la efectividad de nuestros trabajos y acciones.
- La eficiencia es la obtención de los objetivos con la cantidad mínima de recursos.
- Debemos preparar al equipo de trabajo para que actúe eficientemente no importa quien falte.
- Cuando más se divide el trabajo, dedicando a cada empleado a una actividad más limitada y concreta se obtiene de él eficiencia, destreza y precisión en mayor grado.

(<http://www.articuloz.com/administracion-articulos/gerencia-y-eficiencia-335179.html>/accedido 22 Noviembre 2011).

2.2 Bases Legales

2.2.1 Normas Internacionales

La Organización Internacional para la Estandarización o ISO, nacida tras la Segunda Guerra Mundial (23 de Febrero de 1947), es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

La ISO es una red de los institutos de normas nacionales de 162 países, sobre la base de un miembro por país, con una Secretaria Central en Ginebra (Suiza) que coordina el sistema.

ISO 9000 Sistema de Gestión de la Calidad es un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecida por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios. Las normas recogen el contenido mínimo como las guías y herramientas específicas de implantación, como los métodos de auditoría. El ISO 9000 especifica la manera en que una organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.

ISO 14000 Sistema de Gestión Ambiental, es una norma internacionalmente aceptada que expresa como establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo. La norma está diseñada para conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente, va enfocada a cualquier organización, de cualquier tamaño o sector, que esté buscando reducir los impactos en el ambiente y cumplir con la legislación en materia ambiental.

ISO 18000 Salud y Seguridad en el Trabajo. Las normas **OHSAS 18000** son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional. Participaron en su desarrollo las principales organizaciones certificadoras del mundo. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

2.2.2 Normas Nacionales

- La Constitución Política del Perú, de 1993, es la Carta Magna que establece la competencia de las municipalidades en la organización, reglamentación y administración de los servicios públicos locales de su responsabilidad.
- Ley N° 27972. Ley Orgánica de Municipalidades, promulgada en Mayo 2003. La cual establece la competencia de los gobiernos

locales(Municipalidad Provincial, Municipalidad Distrital y Municipalidad de Centros Poblados Menores) sobre los servicios de saneamiento de su ámbito.

- Ley N° 26284. Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, promulgada 18.01.1994. Señala que la SUNASS tiene como finalidad garantizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y disposición de excretas, en las mejores condiciones de calidad, tanto en el ámbito urbano y rural, contribuyendo a la preservación del ambiente y la salud de la población
- Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, promulgada el 24 de Julio 1994. Que norman y establecen un sistema de gestión nacional de los servicios de saneamiento.
- Decreto Supremo N° 023-2005-Vivienda, Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, promulgado el 01 de Diciembre de 2005. La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento deberá contar con un sistema de información integrado que permita proporcionar información exacta, concreta y oportuna, acerca de todos los aspectos relacionados con el funcionamiento de la misma, de manera que permita el control de gestión, la toma de decisiones y el cumplimiento de la normatividad establecida.
- Decreto Supremo N° 007-2006-VIVIENDA, Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015, promulgado el 19 de Marzo 2006. 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 consiguientes. El Plan Nacional del Sector Saneamiento es un marco de orientación para integrar y armonizar las acciones de los diversos agentes que de una u otra forma intervienen en el desarrollo del sector saneamiento.
- Resolución de Consejo Directivo N° 036-2004-SUNASS- CD, Reglamento de Infracciones y Sanciones y Escala de Multas aplicable a las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento y su Exposición de Motivos, promulgado el 13 Diciembre de 2004. La regulación de los servicios públicos prestados en condiciones monopólicas consiste esencialmente en generar –en la medida de lo posible- condiciones semejantes a las de

un mercado en competencia. Ello debería implicar, en cada caso, la creación de un sistema de incentivos y desincentivos que propicie entre los operadores una gestión empresarial eficiente y una conducta diligente y responsable hacia los usuarios.

- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNAS S-CD, Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, promulgado el 05 de Febrero de 2007. Regular las características de calidad que debe tener la prestación de los servicios de saneamiento bajo el ámbito de competencia de la SUNASS, empezando por el acceso, e incluyendo aspectos técnicos, comerciales, de facturación y medición de consumo, hasta el cierre de los servicios, así como los derechos y las obligaciones de las EPS y sus usuarios y las consecuencias de sus incumplimientos.

2.3 Bases teóricas

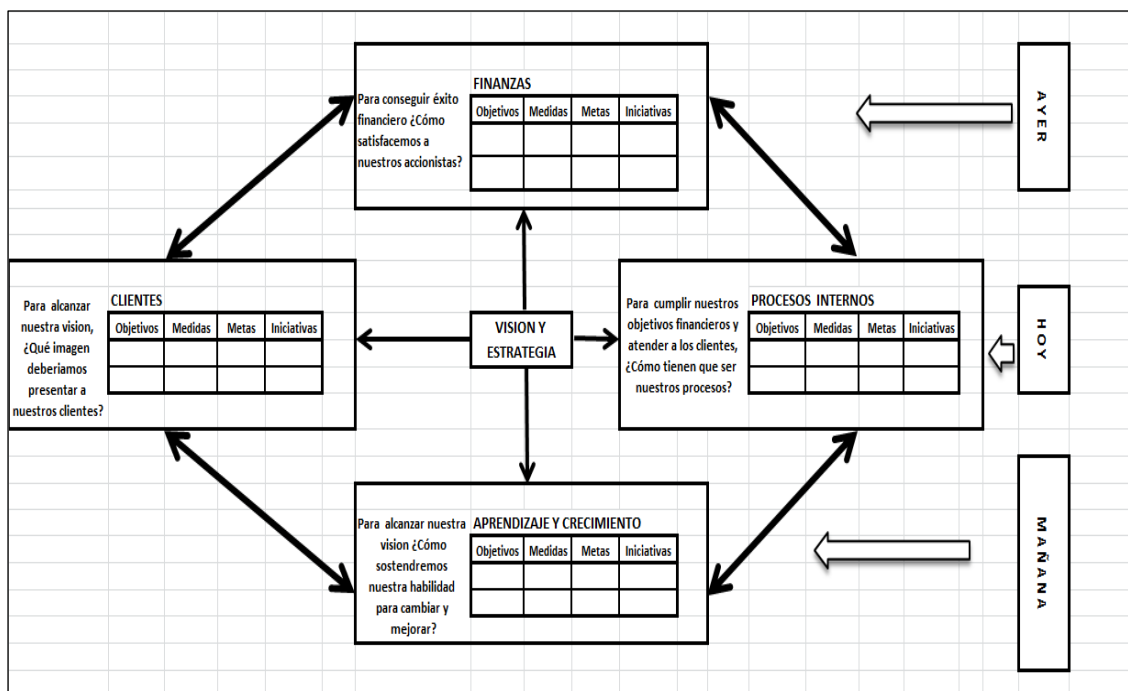
En esta parte de la investigación se desarrollara el marco teórico relacionado con las variables de la investigación.

2.3.1 Balanced Scorecard

2.3.1.1 Concepto de Balanced Scorecard.

El Balanced Scorecard (CMI) , es un instrumento o metodología de gestión que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, ya que proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento, que permiten que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.

En otras palabras, la empresa se ve obligada a controlar y vigilar las operaciones de hoy, porque afectan al desarrollo de mañana. Por tanto, se basa en tres dimensiones: ayer, hoy y mañana.



2.3.1.2 CARACTERÍSTICAS.

Entre las características del Balanced Scorecard (CMI), se pueden destacar:

- Sirve para la identificación y previsión de las posibles desviaciones que se puedan producir, con el fin de tomar las medidas previsoras o correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad de una unidad de trabajo considerada. Es decir, es una herramienta de gestión colectiva descentralizada y sincronizada, que permite dirigir el funcionamiento y evolución de diferentes zonas de responsabilidad de la empresa adaptándolas a los objetivos estratégicos de la misma.
- Se encuentra en conexión con la estrategia de la empresa y, además, es un instrumento para la puesta en práctica de la misma. Esto es importante, porque sitúa en el centro la estrategia y no el control, se vincula al largo plazo y se fundamenta en supuestos tanto financieros como operativos.
- Carácter sintético, ya que contiene únicamente la información esencial para una buena interpretación de las tendencias y su evolución.

- Presentación de la información de una forma sinóptica y carácter de permanencia, al objeto de observar las tendencias.

2.3.1.3 APORTACIONES.

Entre las principales aportaciones del Balanced Scorecard (CMI), cabe destacar las siguientes:

- Pretende traducir la estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos y de las causas que provocan los resultados obtenidos.
- Establece un sistema de comunicación de abajo-arriba y de arriba-abajo, que posibilita canalizar las habilidades y conocimientos específicos, a través de la fijación de objetivos realistas con los de la empresa, pudiendo estar ligados los mismos a una política de incentivos, coherente con la cultura de la organización y el perfil de los empleados.
- Constituye un instrumento de aprendizaje individual, al permitir que cada responsable tenga una visión más rica de su situación interna y externa. Además, los indicadores de una sección no son definidos por la dirección general, sino que son locales pero coordinados con los existentes a nivel superior. De esta forma, el conocimiento puede ser transferido de un ámbito de la empresa a otro, favoreciendo el aprendizaje estratégico.

2.3.1.4 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA ELABORACIÓN DEL BALANCED SCORECARD (CMI).

Para elaborar el Balanced Scorecard (CMI), es recomendable primeramente responder a cuestiones como:

- ¿Para qué se quiere?
- ¿En qué departamento de la empresa se debe empezar?
- ¿Cuándo llevarlo a cabo?
- ¿Por donde se debe empezar su desarrollo?
- ¿Quiénes deben ser los responsables de su elaboración?

- ¿Para qué tipo de empresas?

¿PARA QUÉ SE QUIERE?

Normalmente, el planteamiento debe utilizar el Balanced Scorecard (CMI), como instrumento que facilite la implementación de la estrategia de la empresa a toda la organización. Si esto se hace de manera adecuada se convertirá, además, en un modelo de gestión.

Si no se tiene cuidado al final el Balanced Scorecard (CMI) será simplemente un instrumento que contiene indicadores (financieros y no financieros) de distintas perspectivas pero sin haber obtenido todo el potencial que lleva consigo.

¿EN QUÉ DEPARTAMENTO DE LA EMPRESA SE DEBE EMPEZAR?

La respuesta se encuentra en cierta medida en el tamaño y la situación de la empresa, reflexionando sobre el alcance de las actividades que cubrirá el cuadro de mando, la unidad organizativa que quedará afectada y el ritmo en que se introducirán los indicadores. Se puede considerar lo siguiente:

- Empresas de tamaño pequeño: crear un cuadro de mando para toda la organización.
- Empresas de mayor dimensión: comenzar con uno o dos proyectos pilotos, siendo la unidad elegida, aquélla que cuente con gente con deseos de participar en el proyecto.

¿CUÁNDO LLEVARLO A CABO?

Cualquier momento es bueno, siempre que existan ganas y convencimiento por parte de la Alta Dirección. Incluso, en momentos de cambio o crisis, puede ser adecuado, ya que conlleva consigo una filosofía de gestión que intenta comunicar y dialogar con

todo el personal para que se canalicen sus energías hacia la consecución de la estrategia de la empresa.

¿POR DÓNDE SE DEBE EMPEZAR SU DESARROLLO?

Pueden plantearse dos posturas: de arriba-abajo o de abajo-arriba.

El primer planteamiento puede resultar, en la mayoría de las ocasiones, el más ventajoso, consistiendo en desarrollar un Balanced Scorecard (CMI) del más alto nivel y que luego se descomponga en forma de cascada por las distintas secciones de la empresa.

Es decir, el Balanced Scorecard (CMI) de más alto nivel es discutido por distintos departamentos, viendo como contribuye a la realización de la visión y los objetivos estratégicos de la empresa y a partir de él, se va generando un desglose del cuadro de mando e indicadores por unidad organizativa.

También algunas empresas empiezan con un proceso de abajo-arriba, esto es, establecer el Balanced Scorecard (CMI), a partir de la experiencia de los cuadro de mando que tuvieran las distintas áreas funcionales, pero incorporándoles el enfoque estratégico.

¿QUIÉNES DEBEN SER LOS RESPONSABLES DE SU ELABORACIÓN?

Una de las aportaciones de este modelo reside en conseguir la mayor colaboración de los trabajadores, de forma que participen en el análisis y discusión conjunta de la situación y capacidades de la empresa, identificando las perspectivas estratégicas, los factores de éxito y las relaciones causa-efecto. De esta forma, a medida que el proyecto avanza, el número de empleados que participen se deben incrementar.

¿PARA QUÉ TIPO DE EMPRESAS?

Esta herramienta permite la formulación e implantación de la estrategia en cualquier tipo de organización tanto privada como pública, etc.

Tampoco se debe pensar, que es exclusiva de las grandes empresas, sino que también es aplicable a Pymes, ya que les facilita su planificación estratégica y su control de gestión.

El tamaño y la poca complejidad de estas organizaciones contribuyen a facilitar dos grandes propósitos del CMI:

- 1 Comunicar la estrategia para que sea entendida por toda la organización.
- 2 No complicar el mapa estratégico con demasiados objetivos y una limitación de indicadores que facilita un control de gestión, diálogo cara a cara y un feedback.

Además, la mayoría de las Pymes no tienen un proceso formal de planificación y su visión está limitada al corto plazo, por lo tanto, el CMI es ideal para incorporar la visión a largo y la implantación del proceso de revisión continua de la estrategia.

No obstante, hay que hacer algunas matizaciones respecto a las Pymes que se puede aplicar:

- En principio, no debería aplicarse cuando se está creando una empresa muy pequeña. Aunque posteriormente cuando lleve unos años de funcionamiento se podría utilizar.
- Las Pymes consideradas deben tener un número de trabajadores mínimo de por ejemplo siete. Es decir, que para empresas muy pequeñas no tiene mucho sentido su realización, ya que éstas no tienen una gran complejidad.

2.3.1.5 FASES DE ELABORACIÓN DEL BALANCED SCORECARD (CMI).



VISIÓN Y MISIÓN.

Si se trata de una empresa de nueva creación, tiene más importancia la definición de la visión y misión. Todos sabemos que hay negocios emergentes que crecen con facilidad, mientras que otros están en regresión. La definición correcta del negocio es, por tanto, clave.

En el caso de un negocio en marcha se debe reflexionar sobre la consecución de cambiar la visión, o más frecuentemente la misión para adaptarse a las previsibles oportunidades y/o amenazas del mercado. Así, a veces, se decide incorporar un nuevo producto, ampliar o reducir la gama de clientes, incrementar o reducir la velocidad de crecimiento, etc.

Para realizar esta reflexión, se pueden utilizar los servicios de asesores externos que aporten conocimientos sobre el sector de actividad, sobre las perspectivas de futuro y que ordenen el proceso interno de reflexión del personal de la empresa. La participación del personal de la empresa es muy deseable para que aporten su experiencia, queden motivados y acepten las soluciones que, finalmente, se aprueben.

ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.

Las empresas interaccionan con los clientes, proveedores, competidores, regulaciones locales, nacionales e internacionales, crecimiento menor o mayor de la economía (entorno), tendencias sectoriales y globales, etc, por lo que conviene tener en cuenta todos los datos relevantes a los que se tenga acceso para poder, razonadamente, establecer los objetivos estratégicos que, en su conjunto, definen la estrategia elegida.

Para el análisis se utilizan diferentes métodos, tales como el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), las Cinco Fuerzas de Porter, etc...

IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES CLAVES DE ÉXITO

La empresa tiene que decidir cuáles son los factores críticos para tener éxito y clasificarlos por orden de prioridad, ya que constituyen la base sobre la que asentar el proceso de toma de decisiones. Para ello, se pueden formar grupos de discusión y determinar cuáles son los factores más importantes para tener éxito en el negocio.

Esto es, identificar la información relevante del negocio y asegurar la coherencia entre dicha información y la estrategia definida por la empresa.

Para la definición de estos factores clave es necesario considerar una triple perspectiva:

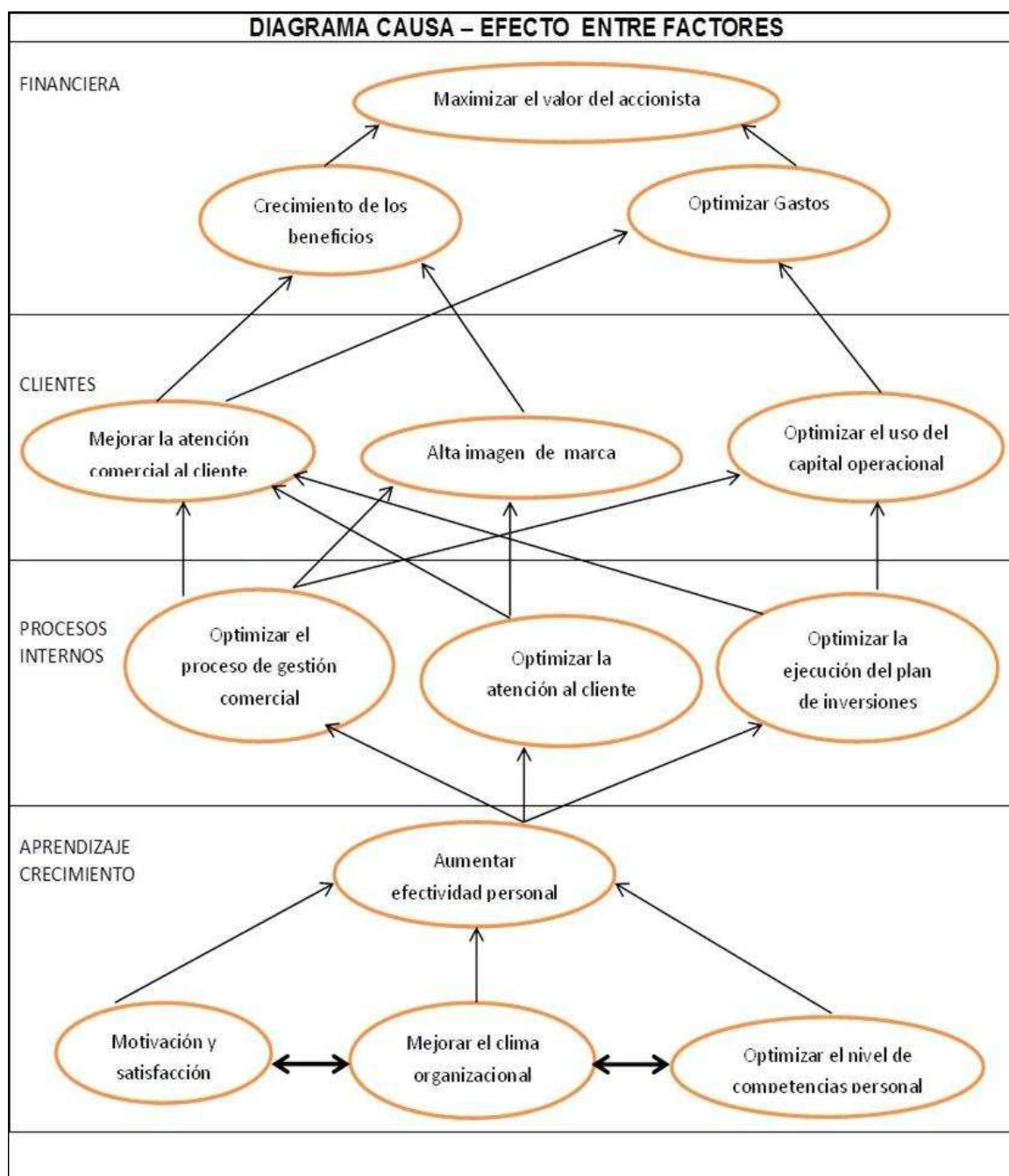
- 1 La propia empresa: la estrategia seleccionada y la forma de actuar.
- 2 El sector, ya que influye a la hora de elegir una estrategia concreta de acción.
- 3 El entorno del negocio: demografía, crecimiento de la economía, tendencias del mercado, etc.

Los factores claves son propios para cada empresa e incluso dentro de un mismo sector. Así tenemos como ejemplo lo siguiente:

FACTORES CLAVE: RESTAURANTE DE ALTA COCINA	FACTORES CLAVE: ESTABLECIMIENTO DE COMIDA RAPIDA (MC DONALD'S)
<ul style="list-style-type: none">➤ Calidad y variedad de menús➤ Servicio➤ Vajilla➤ Bodega➤ Notoriedad	<ul style="list-style-type: none">➤ Rapidez de servicio➤ Alta cuota de mercado➤ Precio barato➤ Menús reducidos➤ Superficie amplia

RELACIONES CAUSA-EFECTO ENTRE FACTORES.

Antes de comenzar el desarrollo de indicadores estratégicos, es importante alinear el cuadro de mando vertical y horizontalmente por medio de flechas y por su disposición de abajo hacia arriba. Es decir, verificar que las diferentes perspectivas se relacionan naturalmente unas con otras, de manera que exista un equilibrio. Así tenemos:



ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Ya estamos en condiciones de establecer los objetivos estratégicos dentro de las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard (CMI) (finanzas, clientes, procesos internos, formación y crecimiento).

La perspectiva financiera recoge lo que los empresarios esperan respecto al crecimiento y rentabilidad de los capitales invertidos, así como otros objetivos relacionados con el capital circulante, inversiones, aumento de beneficios, etc.

Por otro lado, **la perspectiva del cliente** describe cómo se crea valor para los clientes, cómo se satisface esta demanda y por qué el cliente acepta pagar por ello.

Ejemplos: clientes satisfechos, creación de valor para el cliente, menores reclamaciones.

En cuanto a **los procesos internos**, es necesario conocer cuáles son los procesos que generan valor para los clientes y logran también satisfacer las expectativas de los accionistas. La respuesta se encuentra en identificar los procesos existentes a nivel general en la empresa, pudiéndose utilizar la "Cadena de Valor" de Porter, para conocer qué procesos generan o no valor o también, llevar a cabo un análisis de los procesos internos de la organización.

Ejemplo de objetivos estratégicos: cero defectos, costes bajos, entregas en plazo, ciclos de producción cortos desde pedido a entrega.

Por último, **la perspectiva de formación y crecimiento** permite a la empresa asegurar su capacidad de renovación a largo plazo, requisito previo para una existencia duradera. Para ello, hay que considerar lo que debe hacer para mantener y desarrollar su know-how y como apoyar la eficacia y productividad de los procesos.

Ejemplos: capacidad de innovación, organización del aprendizaje, implicación personal, colaboración en la Universidad, contratación de jóvenes talentos, etc.

ELECCIÓN DE INDICADORES.

Los indicadores deben mostrar “cómo nos vemos a nosotros mismos” y “cómo nos ven los demás” y, además, permitir las comparaciones en el tiempo y con otros indicadores y, en especial, que estén vinculados, esto es, que existan unas relaciones causa-efecto.

Los indicadores son descripciones compactas de observaciones, en números o en palabras, que no tienen porqué ser exclusivamente ratios, sino que pueden ser unidades físicas o monetarias, diagramas, etc, siendo la propia situación y la

estrategia la que determine cuáles son los indicadores mejores, habiendo un mayor apoyo para aquellos que surjan por un proceso de debate. Los indicadores en sí mismos no son lo que importa, la esencia es el proceso y discusión de los mismos antes, durante y después.

Normalmente, primero se proponen los indicadores y luego se estudia la posibilidad de que guarden una estructura y consistencia lógica. Esto es, encontrar las relaciones causa-efecto de forma que se cree un equilibrio entre los indicadores de las perspectivas de forma que se aclaren y discutan entre personas creándose así una base para el aprendizaje.

El número de indicadores puede variar según el nivel del cuadro de mando concreto, pero en general, el número baja a medida que se descende en la organización debido al grado de influencia que sobre ellos puede ejercer la unidad o el individuo.

Desde la **perspectiva financiera**, los indicadores deben responder a las expectativas del accionista y algunos indicadores típicos pueden ser :

PERSPECTIVA FINANCIERA	
FACTORES - CLAVE	INDICADORES
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rentabilidad Económica (ROE) = Beneficio neto / Recursos propios ✓ Rentabilidad Financiera (ROI) = Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) / Activo Total ✓ Valor Económico Añadido (EVA) = Beneficio después de impuestos – Coste de los fondos propios.
Disminución de costes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costes Fijos / Costes totales ✓ Costes de fallos (1) / Costes totales
Aumento de las ventas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuota de mercado año N / Cuota de mercado año N-1
Aumento de ingresos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingresos / Total del Activo
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Liquidez Inmediata = Tesorería / Pasivo circulante ✓ Solvencia = Activo Circulante / Pasivo Circulante ✓ Endeudamiento = Recursos Ajenos / Recursos Propios
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beneficios antes de intereses e impuestos (BAII) / Número medio de empleados.

En cuanto a los **clientes**, su satisfacción estará supeditada a la propuesta de valor que la empresa les plantee, que puede cubrir aspectos como: calidad, precio, relaciones, imagen, de manera que

reflejen en su conjunto la transferencia de valor del proveedor (usted) al cliente. Los indicadores típicos de este segmento incluyen:

PERSPECTIVA CLIENTES	
FACTORES - CLAVE	INDICADORES
Satisfacción de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clientes perdidos/Clientes ✓ Devoluciones/Ventas Totales ✓ Cuestionarios.
Calidad de los productos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Numero de clientes ✓ Nuevos clientes= N° clientes año N/N° de clientes año N-1 ✓ Cuota de mercado=Proporción de ventas /Total de ventas ✓ Retención de clientes= % de clientes que permanecen

En relación a los **procesos internos**, hay que asegurar la excelencia de los procesos, para ello, es conveniente el desarrollo de la cadena de valor o modelo del negocio asociado a la organización. Algunos indicadores pueden ser:

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	
FACTORES - CLAVE	INDICADORES
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ N° de productos defectuosos /N° total de productos. ✓ Inversión en prevención (2) ✓ Inversión en evaluación (3) ✓ Entregas con retraso/Entregas totales. ✓ N° de certificaciones ISO 9
No Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1-Costes de fallos/Ventas netas ✓ Numero de reclamaciones/N° de pedidos
Tiempos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiempos que tarda en suministrar el proveedor ✓ Tiempos entre el pedido y la entrega al cliente
Tecnología de la Información	<ul style="list-style-type: none"> ✓ N° de equipos electrónicos/ N° de empleados

Por último, en cuanto a la **perspectiva de aprendizaje y crecimiento**, se trata de asegurar la permanencia y la creación de valor hacia el futuro. Algunos indicadores pueden ser:

PERSPECTIVA DE FORMACION Y CRECIMIENTO	
FACTORES - CLAVE	INDICADORES
Satisfacción y motivación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sugerencias por empleado ✓ Personas con retribución variable/Total plantilla ✓ Índice de motivación.

Formación y retención de empleados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleados formados/Total de empleados. ✓ N° de trabajadores que abandonan la empresa/N° medio de trabajadores.
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1-costes salariales/Ventas netas
Clima social	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Horas de absentismo/Horas efectivas. ✓ 1-N° de bajas de accidentes/N° de empleados.
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inversión en I +D/Gastos totales ✓ Ingresos por nuevos productos ✓ Índice de factores claves de innovación ✓ Introducción de nuevos productos con relación a la competencia ✓ Numero de veces que el diseño debe ser modificado antes de la producción. ✓ Tiempo necesario para llegar al mercado
Incentivos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Premios ✓ Salario mínimo/Salario máximo

ESTABLECIMIENTO DEL BALANCED SCORECARD (CMI) A NIVEL GLOBAL.

En primer lugar, se prepara el cuadro de mando al más alto nivel para su aprobación y presentación a las personas involucradas (Directorio).

Para su implementación es necesario que todos los miembros de la organización reciban información sobre el trabajo y proceso de ideas necesario para su creación.

Esto supondrá que la estrategia se difunda y por ende, se filtre a la competencia, pero si no se transmite a la gente no podrán aplicarla nuestros trabajadores. Además, el que la competencia la conozca, le servirá de poco, si no puede aplicarla.

El cuadro de mando y los indicadores al más alto nivel generalmente se descomponen y aplican a unidades organizativas de niveles inferiores. De esta manera, se consigue que los empleados vean claramente de qué forma la visión de la empresa y las metas generales afectan a las operaciones de todos los días, y como su trabajo ayuda a que la empresa alcance buenos resultados.

Una vez que se tiene el Balanced Scorecard (CMI) al más alto nivel se entrega a los diferentes grupos de las distintas unidades toda la documentación sobre el mismo para que preparen los cuadros de mando para sus respectivas unidades, de forma que cada una

determine como puede contribuir a alcanzar la visión reflejada en el CMI al más alto nivel.

Dentro de este proceso, habría que formular estándares a corto y largo plazo para los indicadores, de forma que se pueda medir su marcha de forma continua y llevar a cabo las acciones correctivas necesarias a tiempo.

Estos estándares deben ser coherentes con la visión global y la estrategia general, y que no entren en conflicto entre sí.

Este desglose puede favorecerse mediante:

- Una política de comunicación y formación a todos los niveles.
- Desarrollo de objetivos personales y de equipo.
- Establecimiento de ciertos incentivos de forma que la consecución de los objetivos esté vinculada a la mejora de varios indicadores del CMI.

ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE ACCION.

Seguidamente, se debe establecer el plan de acción que permite alcanzar las metas y visión establecidas. Este plan debe incluir las personas responsables, un calendario para informes provisionales y definitivos y los resultados que se desean obtener debidamente cuantificadas.

SEGUIMIENTO Y TOMA DE DECISIONES

Finalmente, y para mantener el interés del cuadro de mando, es necesario un seguimiento constante para ser una herramienta dinámica de gestión, esto es más fácil si se dispone de adecuadas tecnologías de información.

Los indicadores seleccionados deben poder ser cuestionados continuamente, especialmente los de control a corto plazo, y a veces pueden ser remplazados por otros más actualizados .

2.3.1.6 Dirección Estratégica.

La administración es un fenómeno social, desarrollado de manera consciente para conducir a las empresas hacia el logro de los propósitos deseados. La antigüedad de la administración es la del hombre y sus sociedades estando presente en la necesidad de liderar inteligentemente las acciones colectivas de las personas, sin embargo, adquiere nivel científico a partir de los estudios de Taylor y Fayol, ambos ingenieros, que proporcionaron enfoques complementarios sobre manejo de las organizaciones empresariales.

La propuesta de Taylor, estaba basada en el estudio de las tareas y en la consideración de la productividad del trabajo por conciliación de tiempos y movimientos, con lo cual asume la paternidad del estudio de la Ingeniería de Métodos, sin embargo, la visión de Taylor (Taylor, Frederick (1975) Principios de la Administración científica. México D.F. Herrero Hnos SA) tenía una connotación muy humana pues proponía buscar un consenso entre trabajadores y Gerencia, sosteniendo que la finalidad de la administración consistía “asegurar la máxima prosperidad para la empresa, junto con la máxima prosperidad para cada uno de los trabajadores”, aclarando que esta relación debía mantenerse si se deseaba asegurar rendimientos de máxima eficiencia y calidad, por parte del trabajador y eficiencia de costos por parte de la empresa.

La propuesta de Fayol, ponía el acento en la gerencia, postulando que la alta dirección era la única que podría organizar el gobierno empresarial para lo cual, el eje de una buena gestión radicaba en el estudio de las operaciones empresariales y en el desempeño del gerente, el cual basaría su actuación en la práctica de principios fundamentales. Fayol planteaba que toda empresa cumple con ejecutar seis grupos de operaciones: i) Técnicas (producción, fabricación, transformación); ii) comerciales (compras, ventas, cambios); iii) financieras (búsqueda y gerencia de capitales); iv) seguridad (protección de bienes y personas); v) Contabilidad (estados financieros, costos y estadísticas); vi) administrativas (previsión, organización, dirección, coordinación y control). Este

conjunto de funciones empresariales quedó incorporada a la teoría de las organizaciones (TO), perteneciendo a la doctrina de la llamada Escuela clásica que lo reconoce como su fundador.

Estas definiciones sobre administración han tenido una vasta evolución, hasta nuestros días, variando según Chiavenato (Chiavenato, Idalberto (1989) *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Sao Paulo. Mc. Graw Hill.) desde el enfoque operacional en la tarea, pasando por el diseño de grandes estructuras jerárquicas, al estudio del factor humano como elemento vivo y central de la sociedad empresarial y principal responsable del rendimiento, la generación y empleo de nuevas tecnologías de fabricación de bienes y servicios, hasta el enfoque contingente del ambiente; en la convicción de que cada variable representó un conjunto de problemas de época que propiciaron la aparición de teorías administrativas en la sociedad.

Bajo este contexto se origina la dirección estratégica, que no es otra cosa que aplicar un conjunto de estrategias al gerenciamiento empresarial. Dichas estrategias puede ser en relación con el personal, los bienes, los servicios y otros elementos relacionados con el fin de obtener los mejores indicadores de productividad.

Según **Johnson & Scholes** (*Johnson, Gerry & Scholes, Kevan (2004) Dirección Estratégica. México. Prentice Hall.*), la dirección estratégica es un proceso consiste en tomar decisiones estratégicas. El alcance de la dirección estratégica es mucho más amplio que el de cualquiera de las áreas de la dirección funcional. A la dirección estratégica le concierne la complejidad que surge de situaciones ambiguas y no rutinarias, con implicaciones en toda la amplitud de la organización en lugar de específicamente funcionales. Este es un reto fundamental para los directivos que están acostumbrados a dirigir los recursos que controlan día a día. El directivo que aspira dirigir, o influenciar la estrategia, debe desarrollar, la capacidad de adoptar una perspectiva integral, para

conceptuar el todo en lugar de solo las partes de la situación que arrastra una organización.

Para desarrollar la habilidad de estrategia se requiere que el directivo sea capaz de conceptuar los factores estratégicos clave. La mayoría de los aspectos de la dirección implican. I) el análisis y planificación requeridos para recoger y organizar información sobre la cuestión; ii) La acción para emprender tareas: éstas pueden variar desde la acción en forma de preparación para llevar a cabo el análisis hasta la acción con el fin de asegurarse de que el cambio tiene lugar; iii) La Conceptualización de los problemas y elecciones: esto no es simplemente un tema de análisis, sino que va encaminado a que tenga sentido la situación.

Ya que la dirección estratégica se caracteriza por su complejidad, es necesario tomar decisiones y realizar juicios basados en la conceptualización de cuestiones difíciles. Sin embargo con frecuencia la formación inicial de un directivo consiste en emprender acciones o planificaciones y análisis en detalle.

Entidad Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento EPS GRAU S.A. es una empresa que necesita dirigirse estratégicamente, por lo tanto necesita disponer de todos los elementos para concretar esta importante actividad.

Según **Stoner** (Stoner Freeman, Gilbert (2000) Administración. México. Prentice Hall.), el proceso de administración estratégica se puede dividir en cinco componentes diferentes.

- a. la selección de la misión y las principales metas corporativas;
- b. El análisis del ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y amenazas;
- c. El análisis del ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y debilidades de la organización;
- d. La selección de estrategias fundamentadas en las fortalezas en la organización y que corrijan sus debilidades con el fin de tomar

ventaja de oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas; y

- e. La implementación de la estrategia. La tarea de analizar el ambiente interno y externo de la organización para luego seleccionar una estrategia apropiada, por lo general, se llama formulación de estrategias. En contraste, la implementación de estrategias en forma típica involucra el diseño de estructuras organizaciones apropiadas y sistemas de control a fin de poner en acción la estrategia escogida.

Según **Johnson & Scholes** (Johnson Ferry & Scholes Kevan Dirección Estratégica. México. Prentice may.2004), la dirección estratégica y el cambio estratégico, se ocupan también del proceso de dirección y de la acción de los directivos. Basado en los mecanismos para la dirección del cambio en áreas como el reclutamiento y la formación y la importancia de diseño y el comportamiento de la organización.

Un aspecto importante en la administración estratégica es la determinación de los objetivos.

2.3.1.7 Sinergia Institucional

Terry (Terry George Principios de Administración. Compañía editorial Continental. SA- México 2004) , dice que mediante una organización adecuada, un gerente espera obtener más que la suma de los esfuerzos individuales. Espera que se dé un SINERGISMO, el cual es la acción simultánea de unidades individuales separadas que juntas proporcionan un efecto mayor a la suma de los componentes individuales.

Otro punto a enmarcar esta sinergia, queda establecida cuando toda autorización representa una función del directorio directamente asociada con la responsabilidad de alcanzar los objetivos de la empresa y constituye el punto de partida para el establecimiento del control de las transacciones.

Cuando la gestión establece un sistema de procedimientos de autorización y de registro que sea suficiente para proporcionar un control razonable sobre el activo, pasivo y sobre los ingresos y gastos, está estableciendo una sinergia con el control para alcanzar los objetivos empresariales.

2.3.2 Eficiencia de Gestión

2.3.2.1 Concepto de Eficiencia de Gestión

El concepto de eficiencia que se utiliza en los trabajos implicados en la valoración de la actividad pública es el de eficiencia productiva, es decir, será eficiente si obtiene el máximo rendimiento de los factores productivos que utiliza, sin derrochar recursos.

En este marco podemos definir que la eficiencia es una relación entre dos variables, costes y resultados.

2.3.2.2 Eficiencia organizativa

Es la capacidad de la organización para disponer sus diferentes recursos de forma que se consigan los resultados esperados.

Esto implica integrar de forma óptima el Modelo Organizativo, los Procesos y la gestión de todo el conjunto.

Modelo Organizativo: Representa la forma de organizarse la empresa para, de manera eficiente, hacer frente al mercado y al modelo de negocio.

Alto Nivel: Recoge los reportes directos del máximo responsable de la Compañía, incluido éste.

Medio Nivel: Integra el segundo y tercer nivel de reporte. Por definición se encuentran en este nivel los puestos que tienen responsabilidad sobre personas y/o procesos dentro de la compañía.

Bajo Nivel: Agrupa las posiciones con menor nivel de reporte y cuya responsabilidad alcanza actividades y/o tareas dentro de procesos. Se incluyen también los puestos en condición de “staff”.

Procesos: Son definidos como un conjunto de actividades entrelazadas que, partiendo de una o más entradas (inputs), integran una transformación de las mismas y generan un resultado (output). Se distinguen tres tipos de procesos:

Procesos Claves: Recogen las funciones y actividades nucleares de la organización. Son por definición la esencia de la misma.

Procesos integradores: Recogen las funciones y actividades que actúan como correa de transmisión en los procesos claves.

Procesos Soporte: Recogen las funciones y actividades que “ayudan” al desarrollo de los procesos clave.

Gestión: Integra los sistemas, herramientas y las acciones llevadas a cabo dentro de la compañía, cuyo fin último es la ordenación, priorización y orientación de los recursos de la organización para la consecución de los objetivos establecidos, en las mejores condiciones de tiempo y costes.

2.3.2.3 Gestión del cambio organizacional

Todo cambio organizacional empieza con una apertura mental de las personas que trabajan en la organización. Solo las personas cambian sus habilidades, conductas y relaciones, y solo pueden hacerlo en el trabajo real que desempeñan. Nadie ni un jefe, ni un subordinado, ni un proveedor, ni un cliente, puede tomar la responsabilidad del cambio de otra persona. De otro lado, la experiencia nos enseña que casi siempre la mayoría de nosotros cambia mas fácilmente y rápidamente las habilidades, conductas y relaciones de trabajo cuando de ello dependen los resultados concretos y específicos del desempeño. Por lo tanto, cualquier cambio se inicia con la construcción de un modelo organizacional enfocado en los resultados del desempeño de toda organización; un modelo que podrá después siempre ser afinado y pulido, pero que sirve para asegurar que cada colaboradora y colaborador sepa porque su desempeño y cambio es importante para el propósito de toda organización.

2.3.2.4 Creatividad e Innovación.

El concepto de creatividad está estrechamente ligado al de innovación. Sin creatividad, no puede haber innovación, y, sin innovación, una organización no puede mantener ni alcanzar un alto nivel de desarrollo. La única manera segura de generar opciones es a través de una <<actividad creativa>> permanente.

La creatividad se define a través de los resultados producidos por la <<actividad creativa desplegada>>. Algo que permite allanar el camino para los nuevos <<estrategas de la creación y la innovación>> es tener muy claro algunas de las funciones y los bloqueos con los que se puede encontrar.

El proceso creativo requiere de una mente estratégica al mismo tiempo de una mente liberada para combatir las fuerzas restrictivas de la creatividad.

La creatividad tiene muchos detractores, pero si usted quiere construir un mundo mejor, más productivo y eficaz no tiene más camino que gestionar creatividad e innovación de manera tangible y sólida.

2.3.2.5 El benchmarking.

Concordamos con Prat (Prat Canet, José , Benchmarking: Un método para aprender de las mejores empresas. Barcelona. GRANICA Editores, 2004) , cuando dice que gracias a la búsqueda continua de mejoras, se llega a encontrar formas de aplicación que se traducen en resultados positivos para las empresas. Tal es el caso del BENCHMARKING (comparación referencial) que nació a partir de la necesidad de saber como se están desempeñando, en nuestro caso, las otras universidades, para tener información que sirva para mejorar los procesos y entrar en un amplio nivel de competitividad.

Existen dos proverbios que justifican la existencia del Benchmarking uno de ellos es de origen chino y data de hace más de dos mil años y fue escrita por el General Sun Tzu: “Si conoces a tu enemigo y te conoces a ti mismo, no tienes porque temer el resultado de 100 batallas”. El otro proverbio se originó en Japón y proviene de la palabra dantotuzu que significa luchar por ser el mejor de los mejores.

Según Prat (Prat Canet, José , Benchmarking: Un método para aprender de las mejores empresas. Barcelona. GRANICA Editores,2004) , el Benchmarking es una herramienta de productividad. Se trata de un método sistemático y continuo que permite evaluar productos, servicios y procesos de trabajo de las otras empresas o dependencias similares que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el fin de obtener progresos dentro de nuestra universidad o dependencia.

El objetivo del Benchmarking es aportar elementos de juicio y conocimiento a la empresa que le permita identificar cuales enfoques son los mejores ejemplos que conduzcan a la optimización de sus tácticas y estrategias y sus procesos productivos. Para lograr este propósito es preciso el enfoque de vigilancia del entorno que permita observar si en alguna otra dependencia se está utilizando prácticas y procedimientos con unos resultados que pudieran ser considerados como excelentes y si su forma de proceder pudiera conducir a una mayor eficacia en la universidad.

El Benchmarking interno, se lleva a cabo dentro de la propia empresa. De seguro existen Órganos que pueden ofrecer informaciones excelentes, porque tienen procesos modelo, porque recogen información de los usuarios y competidores con los cuales tratan y tienen procesos similares. Este tipo de Benchmarking es más sencillo de realizar, ya que la información es fácilmente disponible.

El Benchmarking externo, se realiza de dos formas, mediante la recolección de datos de dominio público (normalmente fuentes bibliográficas y documentales) o a través de investigaciones originales (descubrir respuestas a interrogantes previamente establecidas mediante la aplicación de técnicas como el cuestionario, la entrevista y la observación). Cada fuente de datos que se utilice deberá evaluarse en relación con: la fiabilidad, exactitud, disponibilidad, cobertura, oportunidad, utilidad, valor práctico, respaldo y los recursos disponibles.

Una vez que se conoce y se dispone de todos los datos necesarios, se procede a diseñar los **planes de acción**. Estos planes están destinados a la puesta en marcha de experiencias piloto en las que deben figurar y desarrollarse los siguientes aspectos: la identificación de los responsables de la acción, el fin u objetivo que se perseguirá con dicha acción, los recursos que se emplearán, el momento del inicio y la duración continua del ensayo y por último los informes de evolución del proceso.

El Benchmarking puede ser y es aconsejable que sea, un proceso continuo de mejora, porque proporciona información, motivación, innovación y concentración del capital humano.

2.3.2.6 Reingeniería.

Que ocurre cuando:

¿Tiene la competencia un proceso sensiblemente superior al nuestro, en costos, eficacia, tiempos, etc.? .

¿No cumplimos regularmente los requerimientos de los clientes?

¿Los clientes no están satisfechos, porque no cubrimos sus expectativas?

¿El mercado ha evolucionado rápidamente y nosotros no?

En estos casos y en muchos otros, debemos considerar cambiar drásticamente las formas de “hacer”. En otras palabras, debemos hacer una reingeniería del proceso.

La Reingeniería significa un cambio esencial en el modo de trabajar de una organización para lograr mejoras radicales en cuanto a velocidad, costo, calidad, cuota de mercadeo y rendimiento de la inversión.

Reingeniería significa abandonar procedimientos establecidos hace mucho tiempo y examinar otra vez. Mediante la Reingeniería, las actividades se volverán a diseñar.

Este rediseño debe significar para la empresa un cambio que le otorgue a los clientes lo que desean, como y cuando lo quieran y a un precio competitivo.

Cuando el cambio es beneficioso, se presentan tres factores interdependientes:

- Mayor preocupación por los clientes y la calidad.
- Introducción de nuevas tecnologías
- Ventaja competitiva debido a la reducción de costos.

Principios de la Reingeniería.

1. Mejoras drásticas en resultados.

El objetivo es llevar a cabo cambios profundos que puedan mejorar los resultados radicalmente.

2. ¿Qué cambiar? en vez de ¿En que mejorar?

Debemos tener una visión general del proceso con idea de cambiar, suprimir, etc. Actividades o conjunto de actividades del mismo, en vez de mejorarlas poco a poco.

3. Cambio Enérgico

Si un cambio radical no lo hacemos con fuerza, lo lógico es que no tenga éxito. La implantación del cambio debe ser, en muchos casos, de golpe y rotundo. Es recomendable hacer una prueba piloto y a veces una duplicidad del proceso.

4. Implicación de la Alta Dirección.

La dirección debe participar activamente y comprometerse hasta sus últimas consecuencias.

5. Procesos Horizontales VS Verticales

La visión debe ser interfuncional, evitando duplicidades, conflictos departamentales y desviación de los objetivos de empresa.

6. Cultura de cambio.

La organización debe asumir cambios en los procesos, organigramas, funciones y misiones de manera que se puedan llevar a cabo los cambios requeridos, sin conflictos en la motivación y satisfacción de los empleados. Es recomendable un curso de capacitación referido al cambio, dirigido a todo el personal.

7. Aceptación del Riesgo.

La realidad apunta a un elevado número de fracasos en reingenierías mal realizadas. Esto es debido a que no existe una metodología “de receta” y con garantías. Es aconsejable; hacer pruebas piloto y/o llevar a cabo el sistema, área o proceso, por duplicado durante una primera fase.

8. La perspectiva del cliente como único enfoque

El principio básico es considerar al cliente como eje básico del negocio. ¿Cómo vamos a mejorar drásticamente un proceso, sin empezar por preguntar, conocer y medir los requerimientos de los clientes del proceso?

9. Atención a los cambios externos, tecnología, mercado, etc.

La tecnología ofrece constantemente los medios necesarios para desarrollar la transformación empresarial. Por ejemplo, los avances en la informática, están modificando constantemente los procesos de muchas organizaciones.

10. Uso de Técnicas y herramientas.

La reingeniería no ofrece un proceso específico que se distinga de la mejora continua. Las técnicas y herramientas son totalmente validas y necesarias para el éxito de una reingeniería de procesos.

2.4 Hipótesis de la investigación

2.4.1 Hipótesis General.

“Si se aplica el **Balance Scorecard**, entonces mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento”.

2.4.2 Hipótesis específicas

H.1 “Si se elabora el **Mapa Estratégico**, a partir del Balanced Scorecard, entonces permite mejorar la evaluación y el logro de los **Objetivos Estratégicos** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento”.

H.2 “Si los **Programas de Acción**, son generados por el Balanced Scorecard entonces contribuyen a la aplicación de **Estrategias** relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento”

H.3 “Si se estructura una **Tabla Balanceada**, entonces, es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial y permitirá comprobar que los programas de acción están alcanzando las

Metas del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento”.

2.5 Operacionalización de las Variables e Indicadores

VARIABLES	INDICADORES
Balance Scorecard	<ul style="list-style-type: none"> • Confianza en la estrategia • Implantación de la estrategia • Dirección estratégica
Mapa Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas asociadas • Procesos internos • Formación y crecimiento
Programas de Acción	<ul style="list-style-type: none"> • Plazos previstos. • Priorización de iniciativas • Responsables de su cumplimiento
Tabla Balanceada	<ul style="list-style-type: none"> • Medir el progreso actual. • Suministrar la dirección futura • Rendimiento Corporativo
Eficiencia de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Legitimidad • Transparencia • Equidad
Objetivos Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas estratégicas • Líneas de crecimiento • Perspectivas
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de impacto • Herramienta de dirección. • Patrón de decisiones
Metas	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de desempeño. • Estado futuro deseado. • Eficacia de cumplimiento

2.6 Definición de términos básicos

a) Control

El control es un proceso por medio del cual se modifica algún aspecto de un sistema para que se alcance el desempeño deseado en el mismo. La finalidad del proceso de control es hacer que el sistema se encamine completamente

hacia sus objetivos. El control no es un fin en sí mismo, es un medio para alcanzar el fin, o sea mejorar la operación del sistema.

b) Control Estratégico

Se basa en la planificación estratégica, por consiguiente es a largo plazo y se centra en los aspectos ligados a la adaptación al entorno, comercialización, mercados, recursos productivos, tecnología, recursos financieros.

c) Eficiencia:

Se le utiliza para dar cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones: la primera, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándolos en productos.

d) Eficacia:

Valora el impacto de lo que hacemos, del producto o servicio que prestamos. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que nos fijamos, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado, aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en nuestro mercado. El comportamiento de estos tres criterios en conjunto nos da de forma global la medida de competitividad de la empresa.

e) Estrategia.

Es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.

f) Gestión:

Es el conjunto Planificación - Organización - Control; **Planificación** equivale a la formulación de objetivos y las líneas de acción para alcanzarlos, se centra en seleccionar los objetivos de la organización que tienen repercusión en la producción, elaborarlos en términos productivos y completarlos con objetivos derivados, establecer las políticas, programas y procedimientos para el alcance; **Organización** es la estructuración de tareas, distribución de responsabilidades y autoridad, dirección de personas y coordinación de

esfuerzos en vías de la consecución de los objetivos, establecimiento de las estructuras formales de división del trabajo dentro del subsistema, determinar, enumerar y definir las actividades requeridas, la responsabilidad de realizarlo; **Control** garantiza que los resultados y rendimientos obtenidos se encuentren dentro del intervalo marcado y en dependencia de esto tomar las medidas correctoras, su información se toma directamente de las operaciones.

g) Gestión eficaz

Está relacionada al cumplimiento de las acciones, políticas, metas, objetivos, misión y visión de la empresa; tal como lo establece la gestión empresarial moderna.

h) Líneas Estratégicas.

Las líneas estratégicas son el medio para lograr alcanzar los objetivos estratégicos marcados por la organización.

i) Mapa Estratégico

Los mapas estratégicos son una manera de proporcionar una visión macro de la estrategia de una organización, y proveen un lenguaje para describir la estrategia.

j) Metas

Es la cuantificación del objetivo que se pretende alcanzar en un tiempo señalado, con los recursos necesarios, de tal forma que permite medir la eficacia del cumplimiento de un programa.

Generalmente las metas de la organización cumplen tres funciones principales:

1. Establecen el estado futuro deseado que la organización quiere alcanzar, por lo que constituyen principios generales que deben ser seguidos por los miembros de la organización.
2. Proporcionan una lógica o razón fundamental para la existencia de la organización
3. Proporcionan un conjunto de estándares con los que se puede contrastar el rendimiento organizativo.

k) Objetivo Estratégico.

Representa la situación óptima deseada y es un componente esencial del mapa estratégico.

Facilitan la posterior Valoración - medición de la gestión.

Han de ser congruentes con la misión-visión definida y consistente con el resto de objetivos.

Son el resultado del consenso y el trabajo en equipo

A nivel de personas son un elemento clave de la evaluación del desempeño.

l) Plan de acción

Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto.

Dentro de una empresa, un plan de acción puede involucrar a distintos departamentos y áreas. El plan establece quiénes serán los responsables que se encargarán de su cumplimiento en tiempo y forma. Por lo general, también incluye algún mecanismo o método de seguimiento y control, para que estos responsables puedan analizar si las acciones siguen el camino correcto.

m) Perspectiva.

Circunstancia que puede preverse en un asunto o un negocio, en especial si es beneficiosa.

n) Proceso.

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada (informaciones, pedidos, datos, especificaciones, etc.) en resultados que se entregan a quienes los han solicitado. Para esta transformación, se requieren de recursos, los cuales pueden incluir: personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

o) Tablero Balanceado :

Forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de la compañía, que le permitirá convertir la

visión en acción por medio de un conjunto coherente de objetivos, indicadores e iniciativas.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
Problema principal ¿Cual es la importancia de la aplicación del <u>Balanced Scorecard</u> en la mejora de la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Objetivo principal Demostrar la importancia de la aplicación del <u>Balanced Scorecard</u> que mejora la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Hipótesis principal Si se aplica el <u>Balanced Scorecard</u> , entonces mejora la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente: Balance Scorecard Variable dependiente: Eficiencia de Gestión	Variable Independiente <ul style="list-style-type: none"> • Confianza en la estrategia • Implantación de la estrategia • Dirección estratégica • Iniciativas asociadas • Procesos internos • Aprendizaje y crecimiento • Plazos previstos • Priorización de iniciativas • Responsables de su cumplimiento • Medir el progreso actual • Suministrar la dirección futura • Rendimiento corporativo
Problemas Secundarios ¿Permitiría la elaboración del <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del Balance Scorecard, mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Objetivos secundarios Determinar si la elaboración del <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del Balance Scorecard, permite mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Hipótesis secundarias Si se elabora el <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del Balance Scorecard, entonces permite mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente Mapa Estratégico a partir del Balanced Scorecard Variable dependiente Objetivos estratégicos	Variable dependiente <ul style="list-style-type: none"> • Legitimidad • Transparencia • Equidad • Líneas estratégicas • Líneas de crecimiento • Perspectivas • Nivel de impacto • Herramientas de dirección • Patrón de decisiones • Nivel de desempeño • Estado futuro deseado • Eficacia de cumplimiento
¿Contribuyen los <u>programas de acción</u> que genera el Balanced Scorecard, a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Determinar si los <u>Programas de Acción</u> que genera el Balanced Scorecard, contribuyen a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Si los <u>Programas de Acción</u> , son generados por el Balanced Scorecard entonces contribuyen a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente Programas de acción generados por el Balanced Scorecard Variable dependiente Estrategias.	
¿Es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una <u>Tabla Balanceada</u> , que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Demostrar que si es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una <u>tabla balanceada</u> , que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Sí, se estructura una <u>Tabla Balanceada</u> , entonces, si es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, y permitirá comprobar que los programas de acción están alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento..	Variable independiente Tabla Balanceada. Variable dependiente Metas.	

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y nivel de Investigación.

3.1.1 Tipo de Investigación:

Básico y aplicativo: Se aplicara un nuevo instrumento o metodología de gestión (Balanced Scorecard), en la mejora de la Eficiencia de Gestión del sistema comercial.

3.1.2 Nivel de Investigación.

Descriptivo: La investigación a realizar es del nivel descriptiva, por cuanto se describe los nuevos conceptos del instrumento o metodología de gestión (Balance Scorecard), que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, ya que proporciona el marco , la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores que informan de la consecución de los objetivos.

Explicativo: Se explica su incidencia en que los indicadores se organizan en cuatro perspectivas, siendo dos (02) perspectivas de resultados (Perspectiva Financiera, Perspectiva de Clientes); y ; dos (02) perspectivas Inductoras(Perspectiva de Procesos Internos, Perspectiva de Formación y Crecimiento) .

Correlacional: Porque existe relación directa entre las variables Balanced Scorecard y Eficiencia de Gestión.

La investigación Correlacional se desarrollara de acuerdo al esquema siguiente:

$$\begin{array}{c} \text{M} \\ \text{VI} \\ r \\ \text{VD} \end{array}$$

Donde:

M : Muestra.

VI : Balanced Scorecard.

VD : Eficiencia de Gestión

r : Relación entre las variables

3.2 Método y Diseño de Investigación

3.2.1 Método

Los métodos científicos elegidos para la demostración de las hipótesis son los siguientes:

Inductivo: Si la nueva metodología de gestión (Balanced Scorecard) no se aplica entonces se generara en el sistema comercial:

- Deficiencia de Gestión comercial.
- No se podría traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores ni organizarse, al no determinarse las perspectivas y por lo tanto la visión no se haría explícita, no se compartiría y el personal no canalizaría sus energías hacia la consecución de la misma.
- Se continuaría con Indicadores que en nada ayudan a la toma de decisiones oportunas para direccionar la gestión del sistema comercial..
- Se continuaría con Indicadores que no permitirían verificar periódicamente si los programas de acción contribuyen a la aplicación de estrategias relacionadas al logro de los objetivos estratégicos del sistema comercial.

Deductivo: Al no aplicarse una nueva metodología de gestión en el sistema comercial, se puede concluir que la eficiencia de gestión está ligada con el instrumento o metodología de gestión (BSC) que proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores ..

Analítico: Por que actualmente el desempeño de la gestión del sistema comercial se evalúa basado solo en indicadores financieros que no son suficientes para garantizar que el sistema comercial se dirija en la dirección correcta; en la actualidad existe

una nueva metodología de gestión, denominada Balanced Scorecard(BSC), que permite monitorear junto a los Indicadores financieros, el desempeño de los clientes, los procesos internos, formación y crecimiento.

3.2.2 Diseño de Investigación

No Experimental, porque la metodología de gestión y la gestión del sistema comercial, se comprueban con la realidad (Resultados), es decir, por ser de una forma observable o demostrable por sí solas, sin la necesidad de realizar pruebas científicas para su comprobación; y; es de corte **transversal**, porque su estudio no es mayor de cuatro años., se tomara datos solo del año 2011.

3.3 Población y Muestra de la Investigación.

3.3.1 Población.

La población está conformada por los representantes legales y/o funcionarios de las entidades prestadoras de servicios de agua y saneamiento de nuestro país.

EPS	TOTAL	N° DE CONEXIONES DE AGUA
PEQUEÑA	12	Menos de 10,000
MEDIANA	22	Entre 10,000 y 40,000
GRANDE	15	Mas de 40,000
SEDAPAL	1	Mas de 1,000,000
	50	

3.3.2 Muestra.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Dónde:

Z= Desviación Estándar según el nivel de confianza (Z = 1,96)

e= Margen de error (5%=0.05)

p= Probabilidad de ocurrencia de los casos (p = 0.5)

q=Probabilidad de no ocurrencia de los casos (q = 0.5)

N=Tamaño del universo (N=50)

n= Tamaño óptimo de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) \times (0.5) \times (50)}{(0.05)^2 (50-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

n = **44.**

La muestra seleccionada corresponde a **44** representantes legales y/o funcionarios de las entidades prestadoras de servicio de agua y saneamiento.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1 Técnicas.

En la demostración de las hipótesis de la investigación, se utilizará la siguiente técnica:

- Entrevista.
- Encuestas.

La cual nos permitirá obtener información pertinente dirigida a las hipótesis de la investigación.

3.4.2 Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaran en la investigación, están relacionados con las técnicas antes mencionadas, del siguiente modo:

TECNICA	INSTRUMENTO
Entrevista	Guía de Entrevista
Encuesta	Cuestionario

3.5 Técnicas para el Procesamiento de Datos

Para la presente investigación se ha utilizado el paquete estadístico versión 16 (SPSS), para el procesamiento de datos que conducirán a la

prueba de hipótesis a través de la evaluación del CHI cuadrado, lo que orienta a validar la hipótesis propuesta.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1 Análisis de Datos

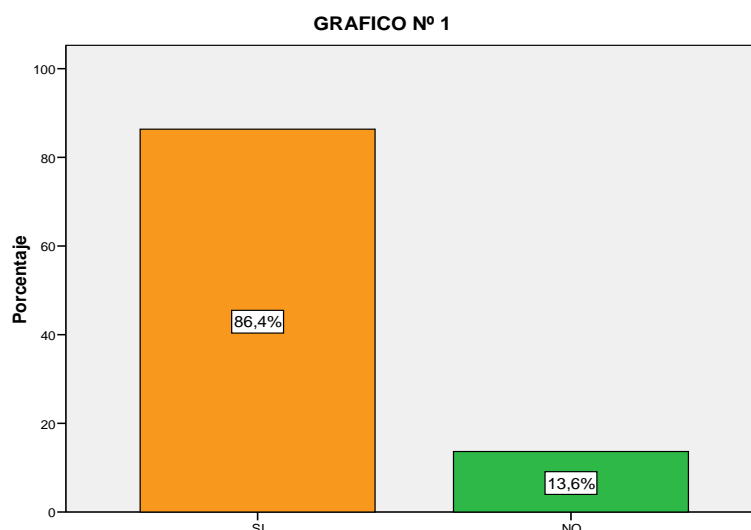
Para efecto de interpretación de la encuesta aplicada a los representantes legales y/o funcionarios de las entidades prestadoras de servicio de agua y saneamiento se ha empleado el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), utilizado en las investigaciones, obteniendo de cada pregunta, tablas de distribución de datos que muestra los porcentajes de

respuestas brindadas por los representantes legales y/o funcionarios seleccionados.

A continuación se presenta los resultados e interpretación de la encuesta:

1. ¿El actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, permite apreciar el grado de avance para el cumplimiento de las metas comerciales?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	38	86.4
	NO	6	13.6
	Total	44	100.0



INTERPRETACIÓN

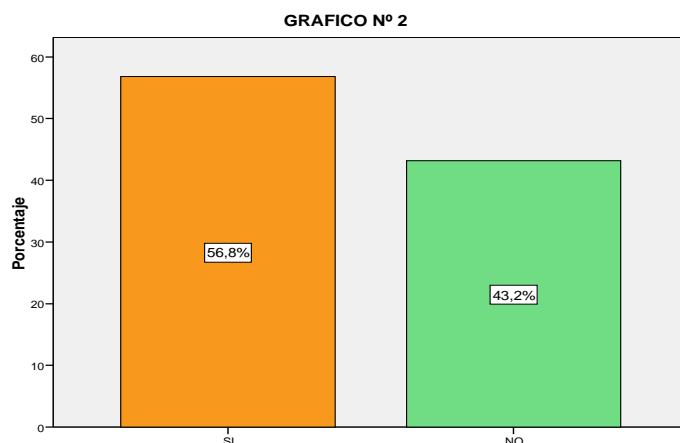
Los encuestados responden en un 86.4%, que el actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, si permite apreciar el grado de avance para el cumplimiento de las metas comerciales. Un 13.6% contesta en sentido contrario.

Lo cierto es que en dicho modelo de gestión actual, tanto los objetivos, indicadores, metas y planes de acción no están organizados en perspectiva alguna, por que estas no están determinadas y no existe la relación unas con otras por lo que no se puede apreciar el avance para el cumplimiento de las metas comerciales y poder en el acto reajustar la dirección para la consecución

de la estrategia de la empresa. Esto se corrobora con los resultados de las metas comerciales obtenidas en el período anual 2011.

2. ¿El actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, permite identificar los factores claves que conlleven a la consecución de los objetivos estratégicos comerciales establecidos?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	25	56.8
	NO	19	43.2
	Total	44	100.0



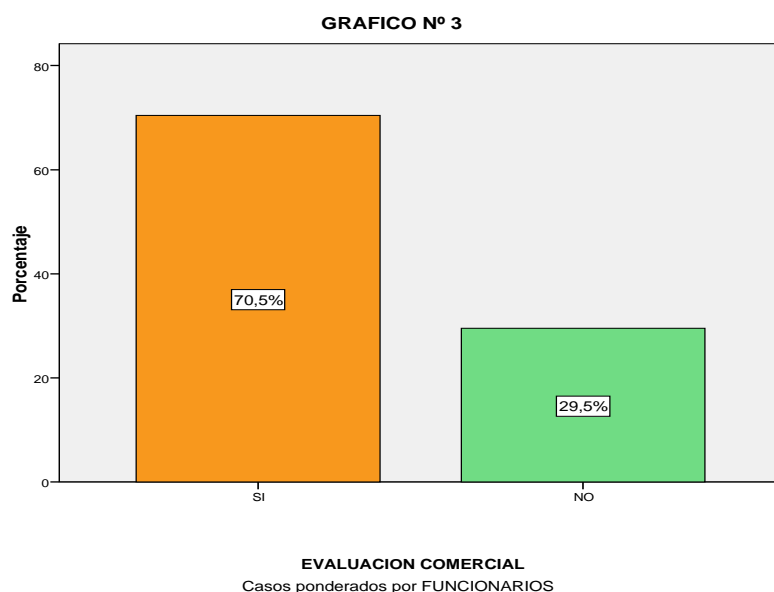
INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 56.8% afirman que el actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, si permite identificar los factores claves que conlleven a la consecución de los objetivos estratégicos comerciales establecidos. Un 43.2% afirma que no permite identificar los factores claves.

Se demuestra que los factores claves actuales han sido identificados pero en base a la experiencia y basados en la intuición y estos no han sido clasificados por orden de prioridad de tal manera que constituyan la base sobre la que asentar el proceso de toma de decisiones en el acto, cuyo efecto es que no conllevan a la consecución de los objetivos estratégicos comerciales establecidos, tal cual se puede contrastar con los resultados obtenidos en el período anual 2011.

3. ¿Considera usted que existe una herramienta de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, que proporcione una visión macro de la estrategia comercial?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	31	70.5
	NO	13	29.5
	Total	44	100.0



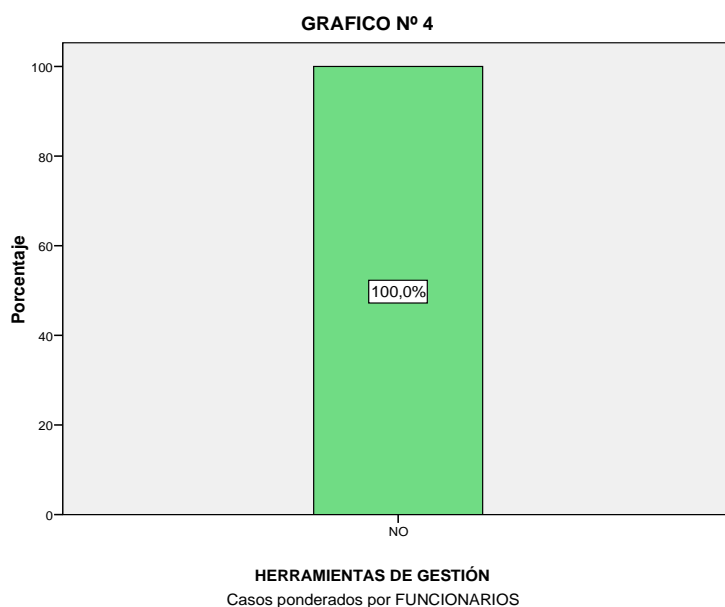
INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 70.5% consideran que si existe una herramienta de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial que proporcione una visión macro de la estrategia comercial. Por otro lado un 29.5% consideran todo lo contrario.

Lo cierto es que la herramienta de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial actual no proporciona una visión macro de la estrategia comercial, toda vez que se sigue planificando del modo tradicional y como consecuencia de ello esto se corrobora con los resultados de las metas estratégicas no logradas en el periodo 2011, porque no solamente se ha pensado estratégicamente sino que se hace sin adaptarse a la nueva realidad.

4. ¿Considera usted que se cuenta con una herramienta de gestión que permita dirigir al sistema comercial en la **dirección estratégica** para la consecución de los objetivos empresariales establecidos?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	44	100.0

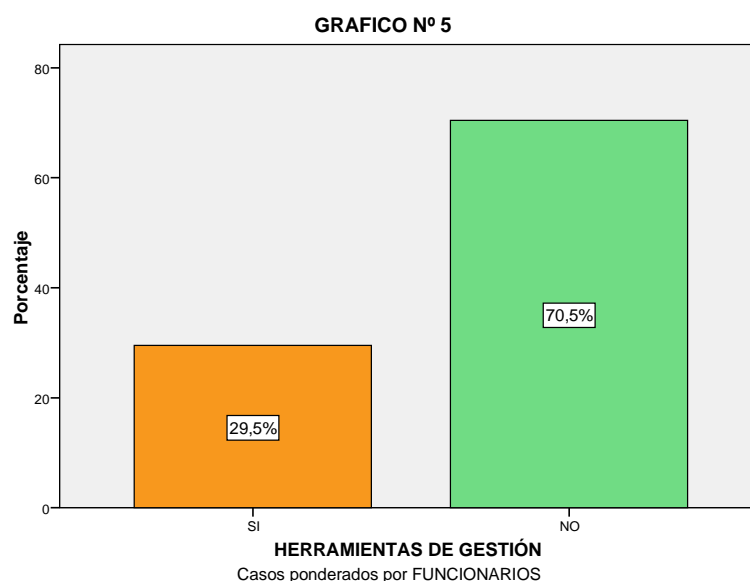


INTERPRETACIÓN

Contar con una herramienta de gestión que permita dirigir al sistema comercial en la **dirección estratégica**, para la consecución de los objetivos empresariales establecidos y que defina la estrategia en forma clara, sencilla, fácil de comunicar y de entender, coherente con los objetivos y con los recursos disponibles, no existe, así lo entienden los encuestados en un 100%.

5. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con una **herramienta de dirección** que nos conlleve a la consecución de la estrategia empresarial?.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	13	29.5
	NO	31	70.5
	Total	44	100.0



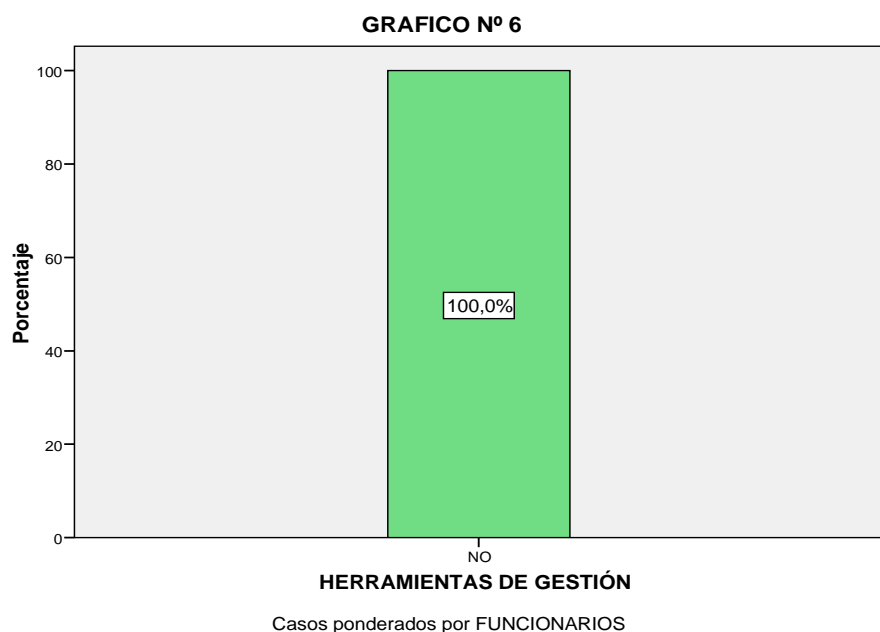
INTERPRETACIÓN:

El 71.5% de los encuestados consideran que el sistema comercial no cuenta con una **herramienta de dirección** que nos conlleve a la consecución de la estrategia empresarial. Un 29.5% de ellos, consideran que si se cuenta.

Se corrobora, toda vez que no existe una herramienta de dirección que facilite la implantación de la estrategia del sistema comercial de una forma eficiente, que proporcione el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados que nos conlleve a la consecución de la estrategia de la empresa.

6. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con una **herramienta de dirección** que describa de manera esquematizada las relaciones de Causa – Efecto de las perspectivas definidas?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos NO	44	100.0

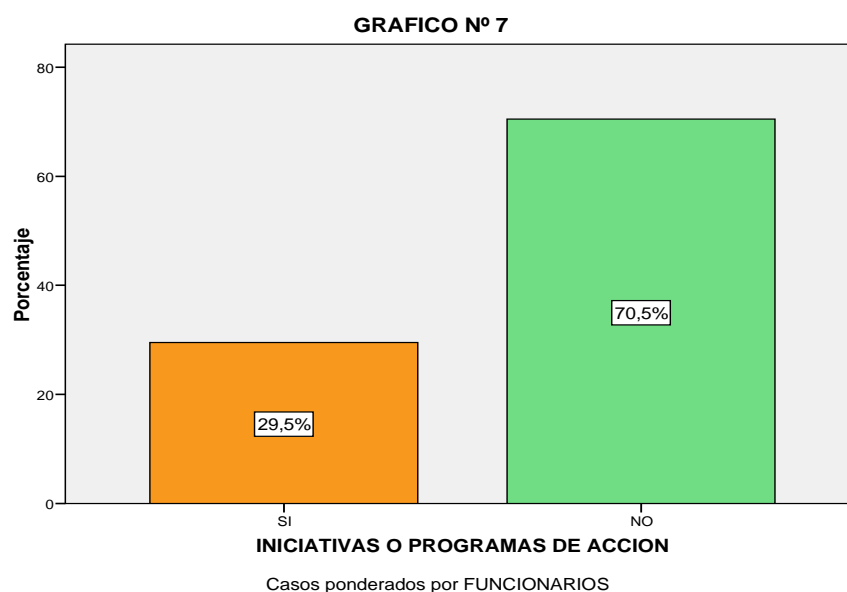


INTERPRETACIÓN

Se corrobora, toda vez que no existe una definición plena de las perspectivas en el sistema comercial, los factores claves identificados en base a la experiencia y basados en la intuición no están agrupados por perspectiva, al no estar definidas estas, no puede cada una de ellas vincularse con las demás mediante relaciones de causa y efecto para poderse determinar el equilibrio, por lo tanto el 100% de los encuestados considera que el sistema comercial no cuenta con una **herramienta de dirección** que describa de manera esquematizada las relaciones de Causa – Efecto de las perspectivas definidas.

7. ¿Considera usted que en el sistema comercial existe la **priorización de iniciativas** para cada objetivo estratégico establecido?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	13	29.5
	NO	31	70.5
	Total	44	100.0

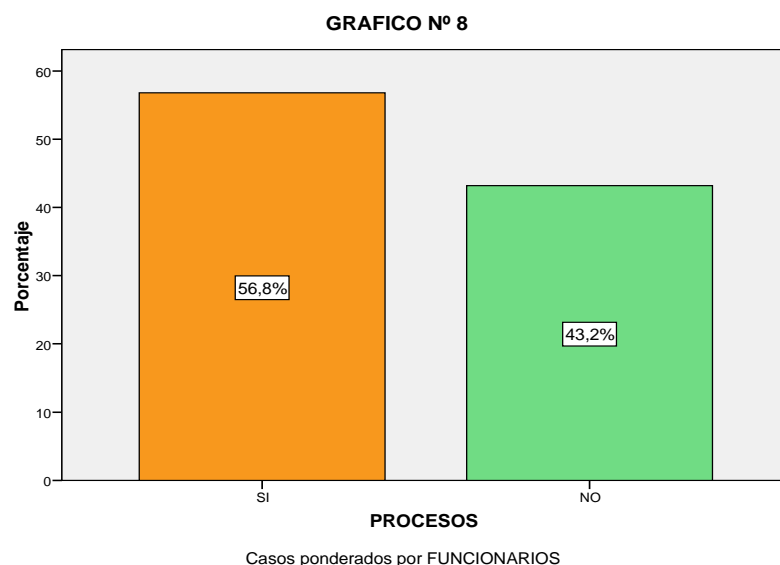


INTERPRETACIÓN

El 70.5% de los encuestados considera que en el sistema comercial no existe la **priorización de iniciativas** para cada objetivo estratégico establecido. Un 29.5% de los encuestados considera que si existe la priorización de iniciativas. El establecimiento de los planes de acción permiten alcanzar las metas y visión establecida, sin embargo los planes de acción existentes no incluyen a las personas responsables, no cuentan con un calendario para informes provisionales y definitivos como tampoco los resultados que se desean obtener están debidamente cuantificados por lo tanto bajo esa óptica no existe la priorización de iniciativas.

8. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con **procesos internos** que generan valor para los clientes?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	25	56.8
	NO	19	43.2
	Total	44	100.0



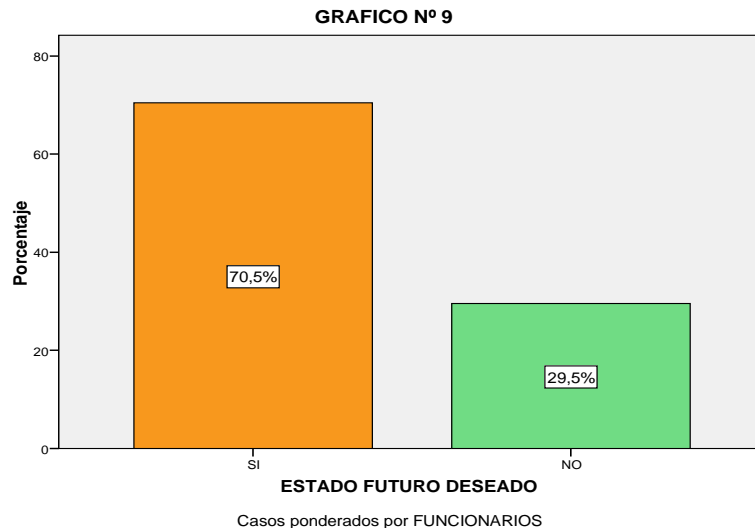
INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 56.8% consideran que el sistema comercial cuenta con **procesos internos** que generan valor para los clientes. Por otro lado un 43.2% de los encuestados sostienen todo lo contrario.

Lo cierto es, que los actuales procesos internos del sistema comercial no se conocen cuáles de ellos son los procesos que generan valor para los clientes, al no haberse llevado a cabo un análisis de los procesos internos que permita conocer qué procesos generan o no valor al cliente.

9. ¿Considera usted que las metas del sistema comercial determinan el **estado futuro deseado** que la empresa quiere alcanzar?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	31	70.5
	NO	13	29.5
	Total	44	100.0



INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 70.5% consideran que las metas del sistema comercial determinan el **estado futuro deseado** que la empresa quiere alcanzar. Por otro lado un 29.5% de los encuestados consideran lo contrario.

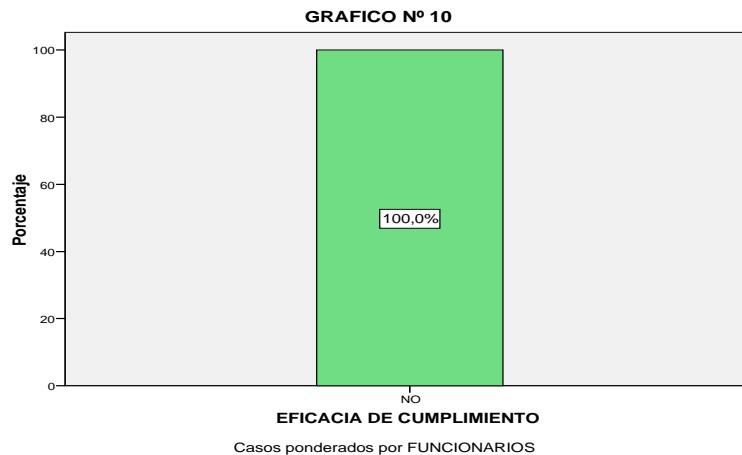
Lo cierto es que la formulación de estándares (metas) no se fijan a corto y largo plazo para los indicadores, por lo que no se pueda medir su marcha de forma continua y tampoco permite llevar a cabo las acciones correctivas necesarias a tiempo.

Estos estándares (metas) no son coherentes con la visión global y la estrategia general., lo que refleja, que los estándares (metas) actuales del sistema comercial no determinan el **estado futuro deseado** que la empresa quiere alcanzar.

..

10. ¿Considera usted que los actuales indicadores del sistema comercial guardan una estructura y consistencia lógica para medir la **eficacia de cumplimiento** de los factores clave identificados?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	44	100.0



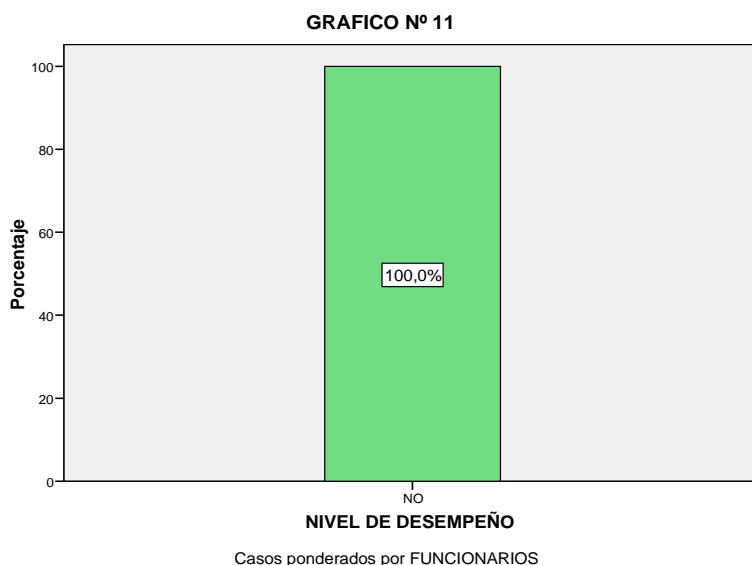
INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 100% consideran que los actuales indicadores del sistema comercial no guardan una estructura y consistencia lógica para medir la **eficacia de cumplimiento** de los factores claves identificados.

Esto se corrobora toda vez que los indicadores actuales no están vinculados, es decir no existe relaciones causa-efecto; por lo que no guardan una estructura y consistencia lógica para medir la eficacia de cumplimiento de los factores claves identificados por que no se permite tomar las medidas correctoras oportunas para determinar el grado de consecución de los factores claves y por ende de los objetivos estratégicos.

11. ¿Considera usted que el sistema comercial está utilizando una metodología de gestión que mida integralmente el **nivel de desempeño** actual?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NO	44	100.0

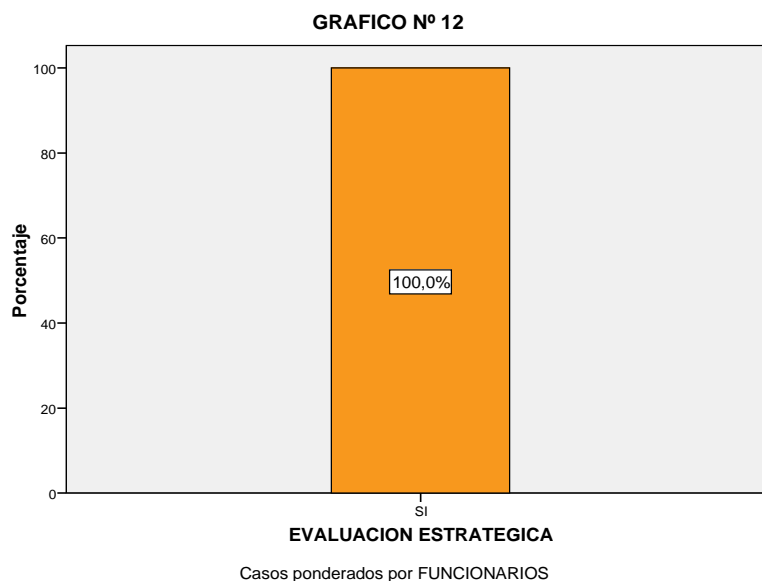


INTERPRETACIÓN:

Los encuestados consideran en un 100%, que el sistema comercial no está utilizando una metodología de gestión que mida integralmente el **nivel de desempeño** actual; esto nos corrobora la importancia que representa aplicar una metodología de gestión que mida integralmente el **nivel de desempeño**, facilitando la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, y que proporcione el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento, que permita que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.

12. ¿Considera usted que se debe aplicar una metodología de gestión, para que la **dirección estratégica** del sistema comercial permita contribuir a alcanzar la visión empresarial?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	44	100.0



INTERPRETACIÓN:

Los encuestados en un 100% consideran que se debe aplicar una metodología de gestión, para que la **dirección estratégica** del sistema comercial permita contribuir a alcanzar la visión empresarial.

Se corrobora la importancia de aplicar el Balanced Scorecard, metodología que permite la formulación e implantación de la estrategia en cualquier tipo de organización tanto privada como pública, de ahí que en los últimos años se esté utilizando ; concibiéndose que los indicadores financieros no son los suficientes para que la **dirección estratégica** comercial pueda contribuir a la consecución de la visión empresarial.

4.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para la prueba de hipótesis, se ha utilizado la función estadística del Chi cuadrado, que es una función matemática y se utiliza en el cálculo de las probabilidades; de acuerdo a las variables consideradas, la función toma un determinado valor numérico.

Se utiliza para probar la independencia de dos variables entre si: Variable independiente (**Balance Scorecard**) y Variable dependiente (**Eficiencia de Gestión**), mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia y enfrentando a las dos hipótesis: la principal y la nula:

Hipótesis Principal:

- H_1 : “Si se aplica el **Balance Scorecard**, entonces mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento“

Hipótesis Nula:

- H_0 : Si se aplica el **Balance Scorecard**, entonces **no** mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento “

Representantes legales y/o funcionarios

Trabajando con la hipótesis negada H_0 y utilizando la prueba Chi – cuadrado. Para tal efecto, se tienen los resultados de la encuesta aplicada a los representantes legales y/o funcionarios de las empresas prestadoras de servicio de agua y saneamiento, considerando las preguntas referentes a las variables.

Tabla de frecuencias observadas de la encuesta a funcionarios.

		Balance Scorecard		
		Si	No	TOTAL
Eficiencia de Gestión	Si	25	6	31
	No	6	7	13
	Total	31	13	44

La formula ji-cuadrada es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

$$F_e = \frac{\text{Total de cada fila} \times \text{Total de cada columna}}{\text{Total General}}$$

Donde

F_o = Frecuencia observada

F_e = Frecuencia esperada

Tabla de frecuencias esperadas de la encuesta a los funcionarios.

		Balance Scorecard		
		Si	No	TOTAL
Eficiencia de Gestión	Si	21.8	9.2	31
	No	9.2	3.8	13
	Total	31	13	44

El nivel de significación se ha medido para $\alpha = 0.05$ y grados de libertad de:

$$G.I. = (N^{\circ} \text{ filas} - 1) * (N^{\circ} \text{ de columnas} - 1) = (2 - 1) * (2 - 1) = 1$$

Con la ayuda de las tablas de distribución de ji-cuadrada para un nivel de confianza de 0.05, se obtiene el valor de:

	Probabilidad de un valor superior - <i>Alfa</i> (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28
8	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95
9	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59

Observamos que la tabla nos muestra que un GI 1 con una confiabilidad de 0.05 nos da un chi cuadrado $\chi^2 = 3,84$

Por lo tanto se acepta la hipótesis nula H_0 si el valor calculado es menor o igual a **3,84**.

Resolviendo la ecuación del Chi cuadrado con los datos obtenidos de las frecuencias observadas y esperadas:

La fórmula del Chi-cuadrado es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Donde:

F_o = Frecuencia observada

F_e = Frecuencia esperada

$$\chi^2 = (25-21.8)^2/21.8 + (6-9.2)^2/9.2 + (6-9.2)^2/9.2 + (7-3.8)^2/3.8$$

$$\chi^2 = 5.390$$

Como el valor calculado es mayor al de la tabla ($5.390 > 3.84$), la hipótesis nula es rechazada, aceptándose la hipótesis alterna H_1 , con lo cual queda comprobada la hipótesis:

- Si se aplica el **Balance Scorecard**, entonces mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

4.3 DISCUSION

Los objetivos, son los propósitos o fines esenciales que se pretende alcanzar para lograr la misión propuesta en el marco de la estrategia de trabajo llevada a cabo. En este sentido, el objetivo general de la investigación fue: “Demostrar la importancia de la aplicación del **Balance Scorecard** que mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, a través de indicadores balanceados de desempeño con el fin de que facilita la implantación de la estrategia de una forma eficiente”. Las organizaciones modernas y los colaboradores que en ellas laboran requieren instrumentos interactivos de gestión que les permitan actuar con eficacia y puedan tomar las medidas correctoras oportunas.

En el marco teórico, se ha realizado el estudio analítico del Balanced Scorecard, específicamente en el numeral 2.3.1., metodología que permite la formulación e implantación de la estrategia en cualquier tipo de organización tanto privada como pública, de ahí que en los últimos años se esté utilizando con gran insistencia; él cual de ser aplicado en toda su magnitud será un verdadero facilitador de la gestión del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento, admitiéndose que los indicadores financieros no son los suficientes para contribuir a la consecución de la visión empresarial. Por otro lado, los encuestados, con sus conocimientos, especialización y experiencia laboral en el sector agua y saneamiento.

Los representantes legales y funcionarios encuestados, determinan **en un 100%** que el sistema comercial no está utilizando una metodología de gestión que mida integralmente el **nivel de desempeño** actual, lo cual valida positivamente nuestra investigación; y queda contrastado que el objetivo ha resultado congruente con la realidad.

Las hipótesis, son guías de la investigación, indican lo que se está buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas de la investigación, formuladas a manera de proposiciones. Al respecto nuestra hipótesis general fue: “Si se aplica el **Balance Scorecard**, entonces mejora la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento”.

En el marco teórico de la investigación se ha tratado las características destacables, principales aportaciones, las consideraciones previas a tener en cuenta y las etapas que debe seguirse para elaborar el Balanced Scorecard; y, que de aplicarse forme parte del sistema inherente de buen gobierno de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

Los representantes legales y/o funcionarios encuestados, consideran en un **100%**, que se debe aplicar como metodología de gestión el Balanced Scorecard que mejora la eficiencia de gestión del sistema comercial, permitiendo contribuir en alcanzar la visión empresarial; lo cual valida positivamente nuestra investigación realizada; y queda contrastada y aceptada la Hipótesis que ha resultado congruente con la realidad.

CONCLUSIONES.

1. Queda demostrada la importancia de aplicar el **Balance Scorecard**, como instrumento de gestión por que mejorara la **Eficiencia de Gestión** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.

2. La aplicación del Balanced Scorecard, permitirá elaborar el **Mapa Estratégico** que describe de manera esquemática la estrategia y muestra la conectividad de las perspectivas definidas permitiendo mejorar la evaluación y la consecución de los **Objetivos Estratégicos** del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.
3. La importancia de contar con el Balanced Scorecard, permite que los **programas de acción** contribuyan a la aplicación de estrategias relacionadas al logro de los objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.
4. Es necesario estructurar la **tabla balanceada** por que permite ejecutar la retroalimentación constante de la gestión comercial, permitiendo comprobar que los programas de acción estén alcanzando las metas del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.
5. Existe una gestión deficiente por que coexiste poca planeación del trabajo a realizar con los equipos de trabajo del sistema comercial, antes que la reflexión se prefiere el activismo, los equipos reciben las órdenes y los protocolos de actuación, pero no encuentran oportunidades formales para compartir el resultado de su trabajo, por lo tanto se navega por las peligrosas aguas de la incertidumbre y traen como consecuencia un equipo de colaboradores dispuestos a la tarea pero que desconocen el final del camino y el sentido de lo que hacen.

RECOMENDACIONES

1. La metodología de gestión que se propone aplicar, constituye una herramienta idónea para la gestión proactiva y de toma de decisiones oportunas, ya que proveerá de la información interna y externa necesaria para tomar un rápido conocimiento del estado de situación actual y dada la eficacia de sus resultados, permite descubrir paso a paso cual es la

dirección estratégica que debe seguir el sistema comercial, tendiente a la consecución de los objetivos corporativos.

2. El Balanced Scorecard, al constituirse como herramienta de gestión, se deberá de elaborar el Mapa Estratégico, componente esencial, que describirá la historia de la estrategia y permitirá verificar que las perspectivas previamente definidas se relacionen naturalmente unas con otras, de manera que exista un equilibrio.
3. Los Programas de acción, componentes inherentes de la metodología de gestión propuesta en la presente investigación, son esenciales por que permitirá alcanzar las metas y visión establecida, por que incluyen a los colaboradores responsables, un calendario para informes provisionales y definitivos; y los resultados que se desean obtener debidamente cuantificados; y permitirá efectuar el seguimiento constante para que el Balanced Scorecard sea una herramienta dinámica de gestión.
4. La utilización de la metodología de gestión propuesta, permitirá a través de la tabla balanceada el balance estratégico entre el largo plazo y el corto plazo, entre la perspectiva interna y perspectiva externa y entre los aspectos financieros y no financieros, es decir, presenta los objetivos, las mediciones (indicadores), la línea de base(Año N), las metas a alcanzar (Año N+1) y las iniciativas (estrategias) para comunicar y enfocar.
5. Que el sistema comercial, trabaje con un instrumento de gestión que mejore la eficiencia, con colaboradores creativos, con colaboradores comprometidos y tener un excelente clima laboral, que permita el desarrollo de la creatividad de los colaboradores y que proporcione un lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en perspectivas definidas, de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo los equipos de trabajo tengan un norte definido y canalicen sus energías hacia la consecución de la misma.

6. La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento-Sunass, Como Órgano Regulador y Fiscalizador de la calidad de los servicios, tarifas e inversiones, debe promover la incorporación de un nuevo modelo de gestión para las empresas prestadoras de servicios de agua y saneamiento, basado en el Balanced Scorecard y su correspondiente automatización de la información base que permita gestionarlo en tiempo real, en un marco de eficiencia.

FUENTES DE INFORMACION

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- **ANDRADE ESPINOZA.Simon,2002, *Planeación estratégica*, Lima,** Editorial y Librería Lucero.
- **CRUZ LOPEZ, Carlos Christian,2011,Empresas Inteligentes,** Tesis para Titulo de Ingeniero en Gestión Empresarial, Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez de Chiapas, México.

- **FLORES KONJA, Adrián Alejandro, 2004, Metodología de Gestión para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en Lima Metropolitana;** Tesis de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.
- **GONZALES ALISTE, Pablo Alberto, 2008, Planificación Estratégica y Diseño de un Sistema de Control de Gestión para la Sección de Construcción de Idiem,** Tesis para Título Ingeniero Civil Industrial, Chile.
- **HERNANDEZ CELIS, Domingo, 2007, Empresas Publicas de Saneamiento: Control interno para la eficiencia, eficacia y economía de los recursos,** Tesis de Doctor en Ciencias Contables y Empresariales, Universidad Nacional Federico Villareal, Lima-Peru.
- **HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et al, 2006, Metodología de la investigación,** México. Edit. Mc Graw Hill.
- **KAPLAN, Robert S y NORTON, David P, 2000, Cuadro de Mando Integral.** Barcelona, Editorial Gestión.
- **LUSTHAUS, Charles; ADRIEN, Marie; ANDERSON, Gary; CARDEN, Fred y LINIO MONTALVAN, George, 2002, Evaluación organizacional marco para mejorar el desempeño. EEUU. BID y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.**
- **MOHAMMAD NAGHI, Namakforoosh, 2007, Metodología de la Investigación,** México, Editorial Limusa.
- **ROCA PESANTES, Desiree y EDUARDO TAPIA ,Faggioni, 2002, El Cuadro de Mando Integral como Herramienta de Gestión Para una Pequeña Empresa de la Industria Ecuatoriana de Servicios Educativos,** Tesis para Título de Ingeniería en Informática y de Gestión; y , de Ingeniero Comercial,. Universidad Santa María de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador.
- **SALGUEIRO, Amado, 2001, Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando,** Madrid, Editorial, Díaz de Santos S.A.
- **SMITH, Walter. 2000 Herramientas de Planeamiento Estratégico,** Perú, Editorial, ADS impresiones.
- **VENTO RODRIGUEZ, Juan y SANABRIA GARCIA, Carlos. 2004 ¿Cómo hacer un Proyecto de Investigación Científica ?,** Perú, Editorial Editores S.A.C..

FUENTES HEMEROGRAFICAS

- *Aprueban Disposiciones Para La Implementación De Los Estándares Nacionales De Calidad Ambiental (Eca) Para Agua. Decreto Supremo N°023-2009-Minam. El Peruano 19.12.2009.*
- *Aprueban Limites Máximos Permisibles Para Los Efluentes De Plantas De Tratamiento De Aguas Residuales Domesticas O Municipales. Decreto Supremo N°003-2010-Minam.El Peruano 17.03.2010.*
- *Aprueban Metodología Para Determinar El Pago Adicional Por Exceso De Concentración De Los Parámetros Fijados En Anexo 1 Del Decreto Supremo N° 021-2009-Vivienda Y Modifican El Reglamento De Calidad De La Prestación De Los Servicios De Saneamiento. Resolución De Consejo Directivo N°025-2011- SUNASS-CD. El Peruano . 20.07.2011.*
- **CODINA, Alexis; Eficiencia vs Eficacia. Un cambio de paradigma,** publicado en la revista de Gerencia ,Habana-Cuba, ,en las páginas 10-12, 2005.
- *Gestión Integral Del Cambio Para Empresas De Saneamiento. Revista De Proyecto De Perfeccionamiento Profesional De Gestión, Inwent, 2002.*
- **GUTIEREZ PONCE, Herenia y PEREZ CALDERON, Esteban; Un Cuadro de Mando Integral para la Gestión Táctica y estratégica del Patrimonio Tangible e Intangible,** Revista Instituto Internacional de Costos ,Madrid, en en la página 9 , 2009,
- *Ley General De La Superintendencia Nacional De Servicios De Saneamiento Ley N°26284. El Peruano 18.01.1994.*
- *Ley General De Servicios De Saneamiento. Ley N°26338, El Peruano. 24.07.1994*
- *Ley Orgánica De Municipalidades. Ley N°27972. El Peruano 27.05.2003*
- *Ley Para Optimizar La Gestión De Las Entidades Prestadoras De Servicios De Saneamiento. Ley N°28870, El Peruano. 12.08.2006*

- **MALAVER RODRIGUEZ, Florentino, La Investigación en Gestión Empresarial**, Revista Latinoamericana de Administración de la ciudad Bogotá, en las paginas 62-77,1999.
- *Modifican Artículos Del Reglamento De Calidad De La Prestación De Servicios De Saneamiento. Resolución De Consejo Directivo N°61-2010-SUNASS-CD, El Peruano. 06.01.2010.*
- *Modifican El Reglamento General De Reclamos De Usuarios De Servicios De Saneamiento, Aprobado Por Resolución De Consejo Directivo N°66-2006-Sunass-Cd. Resolución De Consejo Directivo N°88-2007- SUNASS-CD. El Peruano. 31.12.2007.*
- *Modifican Reglamento De La Calidad De La Prestación De Los Servicios De Saneamiento. Resolución De Consejo Directivo N°34-2010-SUNASS-CD, El Peruano. 03.09.2010.*
- *Modifican Reglamento General De Reclamos De Usuarios De Servicios De Saneamiento Y El Reglamento De Calidad De La Prestación De Los Servicios De Saneamiento. Resolución De Consejo Directivo N°64-2009- SUNASS-CD, El Peruano. 31.12.2009.*
- **MORA VENEGAS, Carlos; Gerencia y Eficiencia**, Revista Articuloz, Venezuela,en las páginas 12 -15, 2008.
- **PEREZ CAMPAÑA, Marisol; El sistema de control de gestión** , Revista Gestipolis, Cuba, en la pagina 9, 2003.
- *Plan Nacional De Saneamiento 2006-2015.Decreto Supremo N° 007-2006-Vivienda, El Peruano 19.03.2006*
- *Reglamento De Calidad De La Prestación De Servicios De Saneamiento. Aprobado Con Resolución De Consejo Directivo N°11-2007- SUNASS-CD. El Peruano. 05.02.2007.*
- *Reglamento De Infracciones Y Sanciones Y Escala De Multas Aplicable A Las Empresas Prestadoras De Servicios De Saneamiento Y Su Exposición De Motivos. Resolución De Consejo Directivo N°36-2004-SUNASS-CD, El Peruano. 13.12.2004.*
- *Reglamento De La Ley General De Servicios De Saneamiento, Ley N° 26338. Decreto Supremo N°23-2005-Vivienda, El Peru ano. 01.12.2005*

- *Reglamento De Prestación De Servicios De Agua Potable Y Alcantarillado De La Entidad Prestadora De Servicios De Saneamiento Grau S.A.-EPS Grau S.A., Aprobado Por Resolución De Gerencia General N°77-2008-SUNASS-GG. El Peruano. 07.09.2008.*
- *Reglamento General De Reclamos De Usuarios De Servicios De Saneamiento Y Documento De Análisis De Impacto Regulatorio. Aprobado Con Resolución De Consejo Directivo N°66-2006- SUNASS-CD. El Peruano. 14.01.2007.*

FUENTES ELECTRÓNICAS

- **CONSTITUCION POLITICA DEL PERU DE 1993**
<http://www.tc.gob.pe/legconperu/constitucion.htm/> accedido 8 Noviembre 2011
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA**
[http:// www.inei.gob.pe /](http://www.inei.gob.pe/) accedido 10 Noviembre 2011
- **SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO**
<http://www.sunass.gob.pe/> accedido 11 Noviembre 2011
- **UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL**
[http://www.unfv.edu.pe./](http://www.unfv.edu.pe/) accedido 12 Noviembre 2011
- **UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**
<http://www.unmsm.edu.pe/> accedido 12 Noviembre 2011
- **VOGEL, Héctor Mario (2007).metodología de implantación del BSC.**
<http://www.tablero-decomando.com/> accedido 14 Noviembre 2011

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
Problema principal ¿Cual es la importancia de la aplicación del <u>Balanced Scorecard</u> en la mejora de la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Objetivo principal Demostrar la importancia de la aplicación del <u>Balanced Scorecard</u> que mejora la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Hipótesis principal Si se aplica el <u>Balanced Scorecard</u> , entonces mejora la <u>Eficiencia de Gestión</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente Balance Scorecard Variable dependiente Eficiencia de Gestión
Problemas Secundarios ¿Permitiría la elaboración del <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del Balance Scorecard, mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Objetivos secundarios Determinar si la elaboración del <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del <u>Balanced Scorecard</u> , permite mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Hipótesis secundarias Si se elabora el <u>Mapa Estratégico</u> , a partir del <u>Balanced Scorecard</u> , entonces permite mejorar la evaluación y el logro de los <u>Objetivos Estratégicos</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente Mapa Estratégico a partir del <u>Balanced Scorecard</u> Variable dependiente Objetivos estratégicos
¿Contribuyen los programas de acción que genera el <u>Balanced Scorecard</u> , a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Determinar si los <u>Programas de Acción</u> que genera el <u>Balanced Scorecard</u> , contribuyen a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Si los <u>Programas de Acción</u> , son generados por el <u>Balanced Scorecard</u> entonces contribuyen a la aplicación de <u>Estrategias</u> relacionadas al logro de objetivos estratégicos del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Variable independiente Programas de acción generados por el <u>Balanced Scorecard</u> Variable dependiente Estrategias.
¿Es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una <u>Tabla Balanceada</u> , que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento?	Demostrar que si es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, a partir de la estructuración de una <u>tabla balanceada</u> , que permite comprobar que los programas de acción estén alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento.	Sí, se estructura una <u>Tabla Balanceada</u> , entonces, si es posible retroalimentar constantemente el sistema de gestión comercial, y permitirá comprobar que los programas de acción estén alcanzando las <u>Metas</u> del sistema comercial de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento..	Variable independiente Tabla Balanceada. Variable dependiente Metas.

ENCUESTA

SEÑORES REPRESENTANTES LEGALES Y FUNCIONARIOS: Mucho les agradeceré responder con la mayor objetividad la presente encuesta. Ello contribuirá a una investigación veraz sobre la metodología de **EVALUACIÓN** de la **GESTION** del sistema comercial en el sector saneamiento.

I. DATOS GENERALES

Sexo: F () M () **Edad:** 30-40 () 41-50 () 51 – a más ()

Cargo:

Gerente () Sub Gerente () Profesional ()

Condición Laboral

Nombrado () Contratado () Cargo de Confianza ()

Indicaciones: Por favor, lea detenidamente las siguientes preguntas y la opción que mejor refleje su punto de vista.

1. ¿El actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, permite apreciar el grado de avance para el cumplimiento de las metas comerciales?

SI () NO ()

2. ¿El actual modelo de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, permite identificar los factores claves que conlleven a la consecución de los objetivos estratégicos comerciales establecidos?

SI () NO ()

3. ¿Considera usted que existe una herramienta de gestión que determina la **dirección estratégica** del sistema comercial, que proporcione una visión macro de la estrategia comercial?

SI () NO ()

4. ¿Considera usted que se cuenta con una herramienta de gestión que permita dirigir al sistema comercial en la **dirección estratégica** para la consecución de los objetivos empresariales establecidos?

SI () NO ()

5. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con una **herramienta de dirección** que nos conlleve a la consecución de la estrategia empresarial?

SI () NO ()

6. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con una **herramienta de dirección** que describa de manera esquematizada las relaciones de Causa – Efecto de las perspectivas definidas?

SI () NO ()

7. ¿Considera usted que en el sistema comercial existe la **priorización de iniciativas** para cada objetivo estratégico establecido?

SI () NO ()

8. ¿Considera usted que el sistema comercial cuenta con **procesos internos** que generan valor para los clientes?

SI () NO ()

9. ¿Considera usted que las metas del sistema comercial determinan el **estado futuro deseado** que la empresa quiere alcanzar?

SI () NO ()

10. ¿Considera usted que los actuales indicadores del sistema comercial guardan una estructura y consistencia lógica para medir la **eficacia de cumplimiento** de los factores clave identificados?

SI () NO ()

11. ¿Considera usted que el sistema comercial está utilizando una metodología de gestión que mida integralmente el **nivel de desempeño** actual?

SI () NO ()

12. ¿Considera usted que se debe aplicar una metodología de gestión, para que la **dirección estratégica** del sistema comercial permita contribuir a alcanzar la visión empresarial?

SI ()

NO ()

**AGRADECEMOS SU PARTICIPACION Y COLABORACION
GRACIAS**

ENTREVISTA

GUIA DE ENTREVISTA:

Saludos

Objeto de la entrevista

Formulación de las preguntas

Grabación de las respuestas

Agradecimiento

1. ¿Considera usted que los indicadores de gestión actual del sistema comercial guardan una estructura y consistencia lógica que permita

monitorear y evaluar la eficacia de los **programas de acción** establecidos?

2. ¿Considera que la herramienta de gestión actual permite lograr una **Eficiente Gestión** del sistema comercial?
3. ¿Considera usted que actualmente se carece de un instrumento de gestión en el sistema comercial que permita traducir la misión y la **estrategia** en objetivos e indicadores organizados en perspectivas previamente definidas?
4. ¿Considera usted que actualmente en el sistema comercial cada **objetivo estratégico** cuenta con sus programas de acción?
5. ¿Cree usted que es necesario e importante contar con una nueva metodología de gestión para el sistema comercial?

Muchas gracias por la entrevista.