

**“MODELO ESTRATEGICO PARA EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE  
BUCARAMANGA S.A. E.S.P.- amb. - 2008 – 2011”**

**NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO  
JOHN FERNELY SANCHEZ LOZADA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y FISICOMECAICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
BUCARAMANGA  
2008**

**“MODELO ESTRATEGICO PARA EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE  
BUCARAMANGA S.A. E.S.P.- amb. – 2008 – 2011”**

**NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO  
JOHN FERNELY SANCHEZ LOZADA**

**Monografía como requisito para optar por el título de  
Especialista en Alta Gerencia**

**Director  
Miguel Ángel Montero Dulcey  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y FISICOMECAICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
BUCARAMANGA**

**2008**

A **Dios** que me dio el don maravilloso de la existencia.

A mi **Padre** que ha sido modelo de progreso, constancia, entrega y compromiso a  
la sociedad y a sus hijos.

A mi **Madre** por su consagración y apoyo incondicional en cada acción que realizo.

A mi hija **Marianita** mi gran motivación y alegría quien con su llegada lleno mi  
existencia de regocijo, amor y ternura.

**Nerthink Mauricio Aguilar H.**

A mi amada esposa **Myriam** por su paciencia, amor acompañamiento y por el  
ánimo que me imprimió para iniciar éste paso.

A mis hijos **Germán David** y **Sofía**, que fueron la motivación hasta el final.

**John Sánchez**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al ingeniero Miguel Ángel Montero, por su compromiso incondicional con éste proyecto, por su contribución en la dirección del mismo, así como por las sabias y oportunas orientaciones brindadas.

Al ingeniero Hernán Pabón, por su dedicación y esfuerzo en la coordinación de la especialización, quien se esmeró en la búsqueda de los mejores docentes y por que los contenidos fueran de rigurosa actualidad científica.

A la Universidad Industrial de Santander por permitirnos el privilegio de ser estudiantes.

A los docentes y a cada uno de los compañeros por el tiempo disfrutado, por las experiencias compartidas y sobre todo por la amistad que nos brindaron.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>14</b>
<b>1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA</b>	<b>16</b>
1.1 DATOS GENERALES	16
1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA	16
1.3 RESEÑA HISTORICA	22
1.4 MISIÓN ACTUAL	24
1.5 VISIÓN ACTUAL	24
1.6 PROPÓSITO EMPRESARIAL	24
1.7 POLITICAS	25
1.8 ORGANIGRAMA ACTUAL	27
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>28</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>32</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>32</b>
4.1 OBJETIVO GENERAL	32
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
<b>5. MARCO TEORICO</b>	<b>34</b>
5.1 ESTRATEGIA	34
5.2 MISIÓN	34
5.3 VISIÓN	34
5.4 OBJETIVOS	35
5.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	36
5.6 META	36
5.7 INDICADOR	36
5.8 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	37

5.9 FORTALEZAS INTERNAS	38
5.10 DEBILIDADES INTERNAS	38
5.11 OPORTUNIDADES EXTERNAS	38
5.12 AMENAZAS EXTERNAS	38
5.13 TIPOS DE ESTRATEGIAS	39
5.13.1 INTEGRACIÓN HACIA ADELANTE	39
5.13.2 INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS	39
5.13.3 INTEGRACIÓN HORIZONTAL	39
5.13.4 PENETRACIÓN DEL MERCADO	40
5.13.5 DESARROLLO DE MERCADOS	40
5.13.6 DIVERSIFICACIÓN CONCÉNTRICA	41
5.13.7 DIVERSIFICACIÓN HORIZONTAL	41
5.13.8 DIVERSIFICACIÓN DE CONGLOMERADOS	41
5.14 CUADRO DE MANDO INTEGRAL	41
5.15 MODELO ESTRATÉGICO	42
5.16 EFICACIA	42
5.17 EFICIENCIA	42
5.18 CALIDAD	42
5.17 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	42
5.18 NORMA ISO 9000	43
5.19 PARTES INTERESADAS	43
<b>6. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA MONOGRAFÍA</b>	<b>45</b>
<b>7. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>45</b>
7.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL	47
7.1.1 DIAGNÓSTICO DE ASPECTOS DE LA FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	46
7.1.1.1 Misión	46
7.1.1.2 Visión	46
7.1.1.3 Organigrama	47
7.1.1.4 Valores	47

7.1.1.5 Objetivos y Metas	47
7.1.1.6 Indicadores	48
7.1.2 DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL 2006-2007	48
7.1.3 DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO	50
<b>8. ESTRUCTURACIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO</b>	<b>56</b>
8.1 METODOLOGIA	56
8.1.1 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO	57
8.1.1.1 Misión Propuesta	57
8.1.1.2 Visión Propuesta	57
8.1.1.3 Organigrama Propuesto	57
8.1.2 MATRIZ DOFA	58
8.1.2.1 Estrategias de Crecimiento	59
8.1.2.2 Estrategias de Supervivencia	59
8.1.2.3 Estrategias Defensivas	60
8.1.2.4 Estrategias de Fuga	61
8.1.3 BALANCE SCORECARD - B.S.C.	62
8.1.3.1 Análisis de las Perspectivas	62
8.1.3.2 Mapa Estratégico	68
8.1.3.3 Plan Estratégico 2008-2011	69
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>70</b>
<b>10. RECOMENDACIONES</b>	<b>71</b>
BIBLIOGRAFÍA	72

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Accionistas Vs. Porcentaje.	17
Tabla 2. Composición Junta Directiva.	18
Tabla 3. Nivel de consumo y tarifas a nivel nacional.	22
Tabla 4. Resultados del plan estratégico Año 2000.	28
Tabla 5. Estado de Cumplimiento de los Objetivos Estratégicos 2006-2007.	50
Tabla 6. Matriz PCI-Perfil de la Capacidad Interna.	52
Tabla 7. Matriz POAM-Perfil de Oportunidades y Amenazas.	54
Tabla 8. Estrategias de Crecimiento.	60
Tabla 9. Estrategias de Supervivencia.	61
Tabla 10. Estrategias Defensivas.	62
Tabla 11. Estrategias de Fuga.	63
Tabla 12. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.	64
Tabla 13. Perspectiva de Procesos Internos.	65
Tabla 14. Perspectiva Clientes.	66
Tabla 15. Perspectiva Financiera.	67

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estadísticas de Población y Suscriptores.	20
Figura 2. Distribución de los suscriptores por municipio a Noviembre 2007.	21
Figura 3. Distribución de suscriptores por uso residencial o no y estrato socioeconómico.	22
Figura 4. Organigrama inicial del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.	27
Figura 5. Metodología de la Monografía.	45
Figura 6. Metodología de Diagnóstico.	47
Figura 7. Representación de la metodología para la estructuración del modelo estratégico.	56
Figura 8. Organigrama propuesto para la empresa.	58
Figura 9. Matriz debilidades-oportunidades- fortalezas-amenazas (DOFA).	59
Figura 10. Representación del Mapa Estratégico.	68
Figura 11. Plan Estratégico 2008-2011.	69

## RESUMEN

### **TITULO:**

MODELO ESTRATÉGICO PARA EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A.  
E.S.P. amb. 2008-2011\*

### **AUTORES:**

NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO.- Ingeniero Industrial  
JOHN FERNELY SANCHEZ LOZADA. - Ingeniero Agrícola\* \*

### **PALABRAS CLAVES:**

Diagnóstico, Modelo Estratégico, Estructuración, Balance Score Card-BSC.

### **DESCRIPCIÓN**

El presente trabajo de monografía se realizó como requisito para optar por el título de Especialista en Alta Gerencia. El trabajo atiende la necesidad del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb, por definir una estrategia de dirección para los años 2008 a 2011 que le permita cumplir con los objetivos misionales. Inicialmente se realiza un diagnostico que permite establecer el estado de la planeación en la organización, donde se encuentra que se requiere hacer ajustes en algunos aspectos de la formulación estratégica como visión, misión, organigrama, objetivos y metas; Se realiza en análisis del estado de avance del plan Gerencial formulado para el año 2006, encontrando elementos tanto ejecutados como en ejecución; También, se hace el diagnostico del contexto donde se evalúa la percepción empresarial tanto interna como externamente apoyados en su nivel de posicionamiento en el mercado regional con el soporte de la matriz Perfil de la Capacidad Interna –PCI y de Perfil de Oportunidades y Amenazas-POAM.

Se realiza una propuesta para complementar los enunciados de misión, visión y objetivos de la empresa. Así mismo, se propone una modificación en el organigrama que recoja la realidad del funcionamiento del día a día de la empresa en lo que tiene que ver con líneas de mando, jerarquías, funciones propias, supervisión y reporte. En la estructuración, se diseñaron estrategias de crecimiento, supervivencia, defensivas y de retirada según los resultados encontrados en el análisis de la matriz DOFA, y apoyados en la función social que debe cumplir la empresa se formuló objetivos estratégicos que interrelacionados en el mapa estratégico contribuyan con el proceso de toma de decisiones en la dirección de la empresa.

Finalmente, se hace uso de la herramienta Balance Score Card, donde se definen indicadores y recursos económicos requeridos con el fin de poder hacer un seguimiento al estado de avance de cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados, de tal manera que permita emprender acciones oportunas, conforme se vayan presentando las circunstancias.

---

\* Monografía

\*\* Facultad de Ingeniarías Físico-mecánicas.- Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.- Especialización en Alta Gerencia.- Director: Hernán Pabón Barajas.- Ingeniero Industrial

## ABSTRACT

### TITLE:

STRATEGIC MODEL FOR THE BUCARAMANGA METROPOLITAN AQUEDUCT S.A  
E.S.P. amb. - 2008-2011\*

### AUTHORS:

NERTHINK MAURICIO AGUILAR HURTADO. – Industrial engineer  
JOHN FERNELY SANCHEZ LOZADA. - Agricultural engineer \* \*

### KEYWORDS:

Diagnosis; Strategic Model; Structuring; Balance Score Card-BSC.

### DESCRIPTION

The present monograph was conducted as a requirement to qualify for the title of Top Management Specialist. This work addresses the need for the Bucaramanga Metropolitan Aqueduct amb, defining a direction strategy for the years 2008 to 2011 that enable it to fulfil the mission objectives. Initially we made a diagnosis that allows to identify the status of planning in the organization, where it is found the requirement to make adjustments on some aspects of the design as a strategic vision, mission, organizational structure, goals and objectives; an analysis of the progress status on the managerial plan formulated for the 2006 year was performed, finding both, executed and running elements; Also, we made the diagnosis of the context where it is evaluated the business perception both internally and externally supported at the level of positioning in the regional market with support of the Profile Matrix for the Internal Capacity –PCI and the Opportunities and Threats Profile -POAM.

We proposed to complement the company mission, vision and objectives principles. Furthermore, We proposed a modification in the organization chart that presents the operating reality of the company day by day related to the leadership lines, hierarchies, proper functions, supervision and reporting. In the structuring we have designed growth, survival, defensive and retirement strategies, according to the results we found analysing the DOFA matrix, and supported in the social function of the company we formulated strategic objectives that interconnected in the strategic map contribute to the decision making process in the company management.

Finally, we make use of the Balance Score Card -BSC software tool which helps to define indicators and financial resources required with the purpose of monitor the status of compliance with the strategic objectives we have formulated, enabling to take timely action according to the showing up of the circumstances.

---

\* Monograph

\*\*Faculty of Physic-Mechanics engineerings – School of Industrial & Business Studies.- Top Management Specialization.- Director: Miguel Angel Montero Dulcey.- Industrial engineer.

## INTRODUCCIÓN

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb, requiere definir una estrategia de dirección para la empresa durante los años 2008-2011; Con el fin de contribuir con este propósito los autores han desarrollado una propuesta de planeación estratégica que aporte a la empresa elementos que le permitan transitar en dirección a lograr los objetivos sociales trazados en su misión.

En la primera parte del trabajo se encuentra los aspectos generales de la empresa como reseña histórica, misión, visión, objetivos, etc. En los capítulos dos y tres se encuentran los antecedentes y los elementos que justifican la elaboración de la presente propuesta. El capítulo 5 resume el sustento teórico y se aborda de manera concreta los conceptos gerenciales aprendidos durante el transcurso de los estudios en Alta Gerencia.

La metodología seguida para la elaboración del Modelo Estratégico para el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb., se encuentra en el capítulo seis. Para esto se realizó un diagnóstico inicial de la situación de la empresa con base en los archivos de documentos propios de la empresa y en los informes de gerencia. Allí se recogen los aspectos de la formulación estratégica: misión, visión, organigrama, valores y metas. También se encuentra el diagnóstico del plan gerencial formulado para el año 2006-2007, donde se analiza el estado de avance de las propuestas en dicho plan y finalmente se encuentra el diagnóstico del contexto: ambiente interno y externo.

En el capítulo ocho se estructura la propuesta estratégica, proponiendo una misión y visión actualizadas; también se desarrolla la idea para reestructurar el organigrama de la empresa de tal manera que responda a la realidad práctica del día a día del amb. Se construye la matriz DOFA y el Balance Score Card.

Finalmente se elabora el mapa estratégico el cual recoge los objetivos estratégicos para cada uno de los procesos misionales. En el último capítulo se presentan las conclusiones y se hacen algunas recomendaciones que permitan implementar el modelo estratégico propuesto.

## 1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

### 1.1 DATOS GENERALES

**Razón Social:** “ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. ESP-amb”.

**NIT:** 890.200.162-2

**Numero de Empleados:** La empresa cuenta actualmente con 497 funcionarios vinculados directamente con la empresa. Las actividades de vigilancia, entrega de facturas, aseo, guías del parque del agua, transporte de personal y para el mantenimiento de bosques se cuenta con contratos de out sourcing.

#### **Oficina Principal:**

**Dirección:** Diagonal 32 No 30 A - 51 - Parque del Agua.  
Bucaramanga - Santander – Colombia.

**Teléfonos: PBX:** 6 320 220 - 6 322 580 - 6 321 287; **CONTACTO amb**  
**Marque 262 # o 632 2000.**

**Pagina Web:** [www.amb.com.co](http://www.amb.com.co)

### 1.2 ACTIVIDAD ECONOMICA

La principal actividad económica del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga es el agua potable domiciliaria; teniendo en cuenta que se trata de un recurso natural escaso, indispensable para la vida y el ejercicio de la mayoría de las actividades productivas, además de irremplazable en sus fuentes, la empresa desarrolla las acciones de cuidado y preservación de las cuencas y sistemas hídricos de los cuales se abastece.

**Naturaleza Jurídica:** El ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA E.S.P. S.A., es una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, de nacionalidad colombiana, de carácter mixto, estructurada bajo el esquema de sociedad por acciones.

El Acueducto se encuentra regulado por la ley 142 de 1994, por las disposiciones que la sustituyan, modifiquen o reglamenten; por los estatutos del Acueducto y por las normas del Código de Comercio en lo pertinente a las sociedades anónimas.

Su nombre está seguido por las letras "E.S.P.", que significan Empresa de Servicios Públicos.

Su duración será de carácter indefinido, pero podrá disolverse y liquidarse en los casos y bajo los procedimientos establecidos por la Ley y en los estatutos del Acueducto. \*Artículos 1o y 2o, Estatuto General del Acueducto.

**COMPOSICION ACCIONARIA:** El acueducto de Bucaramanga hace parte del sector público y privado es decir de carácter mixto, como se observa en la Tabla N°1.

Tabla N°1. Accionistas Vs. Porcentaje.

<b>ACCIONISTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SECTOR PRIVADO</b>	
Municipio de Bucaramanga	<b>78.65 %</b>
República de Colombia-Ministerio de Hacienda	<b>15.61 %</b>
Municipio de Girón	<b>0.90 %</b>
Municipio de Floridablanca	<b>0.59 %</b>
Gobernación de Santander	<b>0.15 %</b>
Compañía Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB	<b>0.0002 %</b>
<b>SUBTOTAL SECTOR OFICIAL</b>	<b>0.95 %</b>
<b>SECTOR PRIVADO</b>	
Particulares varios(256)	<b>0.13 %</b>
<b>Subtotal Acciones Circulación</b>	<b>96.05 %</b>
Acciones propias readquiridas	<b>3.94 %</b>
<b>Total Acciones</b>	<b>100 %</b>

Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

**Junta Directiva:** El cuerpo que orienta las directrices del acueducto de Bucaramanga esta compuesta por los siguientes miembros: Ver Tabla N2.

Tabla N2. Composición Junta Directiva.

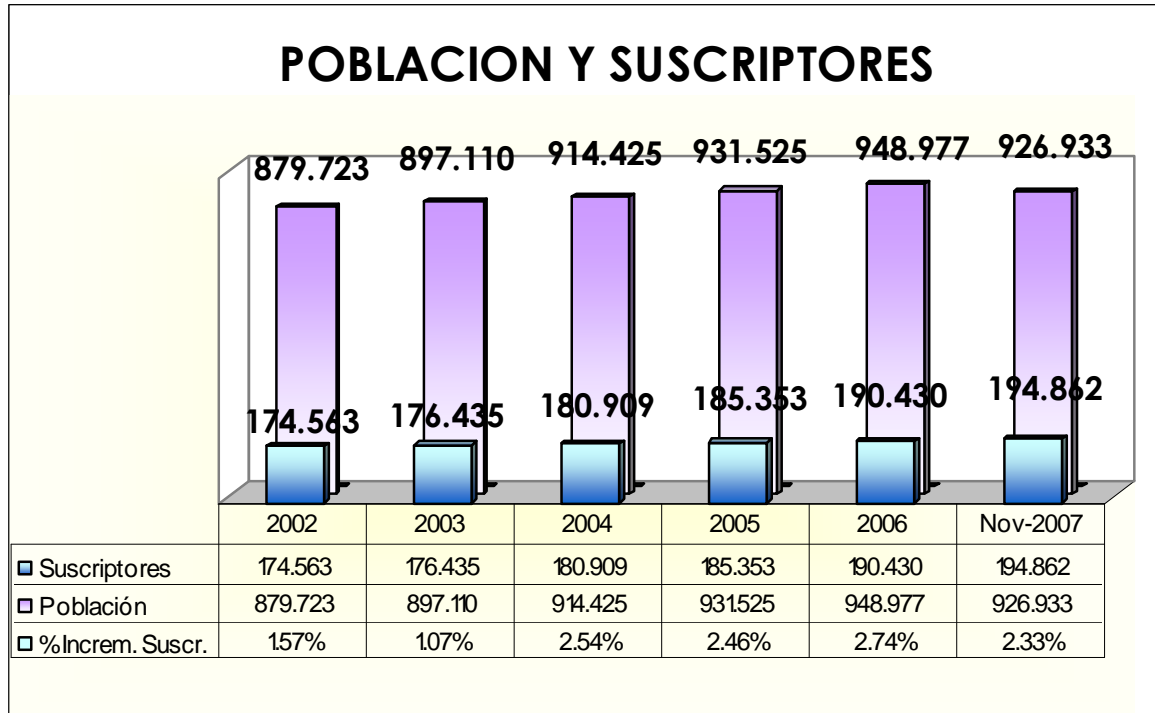
<b>MIEMBROS PRINCIPALES</b>
1. ALCALDE DE BUCARAMANGA
2. CESAR A. GUEVARA BELTRAN
3. LEONARDO ANGULO PRADA
4. TOMAS ALBERTO VARGAS MANTILLA
5. GERARDO RINCON MURCIA
6. MARINA GUTIERREZ DE PIÑERES
7. GRACE MARIA MICHAELS RUIZ

<b>MIEMBROS SUPLENTE</b>
1. MARIO SERGIO ORTEGA OLARTE
2. ALVARO VARGAS GRASS
3. LUIS GUSTAVO ALVAREZ RUEDA
4. ELVIA HERCILIA PAEZ GOMEZ
5. MARINA DE JESUS AREVALO DURAN
6. FRANZ MUTIS CABALLERO
7. OSCAR WILLIAM VALERO ACOSTA

Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

**Mercado en el que Participa:** El **amb**, presta el servicio de Acueducto en el área metropolitana de Bucaramanga, conformada por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

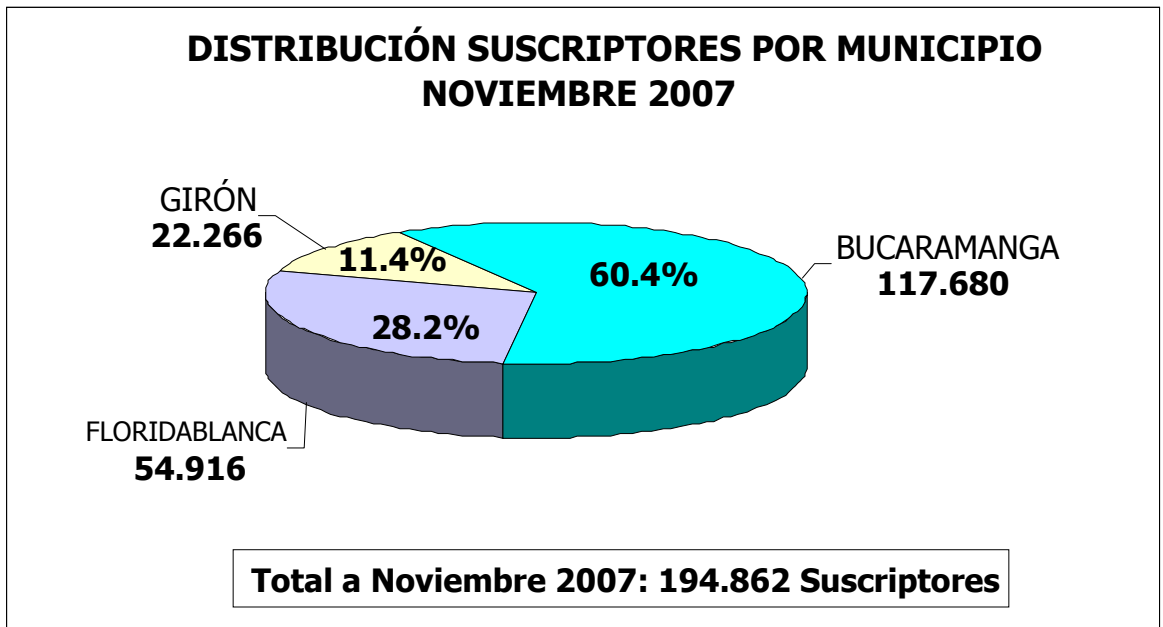
Figura N°1. Estadísticas de Población y Suscriptores.



Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

En la Figura N°2., se aprecia la distribución de los 194.862 suscriptores: en el municipio de Bucaramanga se encuentran 117.680, es decir el 60.4% del total de suscriptores de la compañía; en el municipio de Floridablanca 54.916 que representan el 28.2%; y, en el municipio de Girón 22.266, para completar el porcentaje restante del mercado total que atiende el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.

Figura N°2. Distribución de los suscriptores por municipio a Noviembre 2007.



Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

El nivel de consumo del producto viene presentando una tendencia a la disminución como resultado de las actividades de concientización que se viene desarrollando con el propósito que el usuario haga uso racional del preciado liquido. Esta tendencia regional es compartida por las otras empresas de acueducto del país como se muestra en la Tabla N 3. A nivel nacional se determinaron las siguientes variaciones en los consumos como resultado del efecto precio-demanda en el uso residencial:

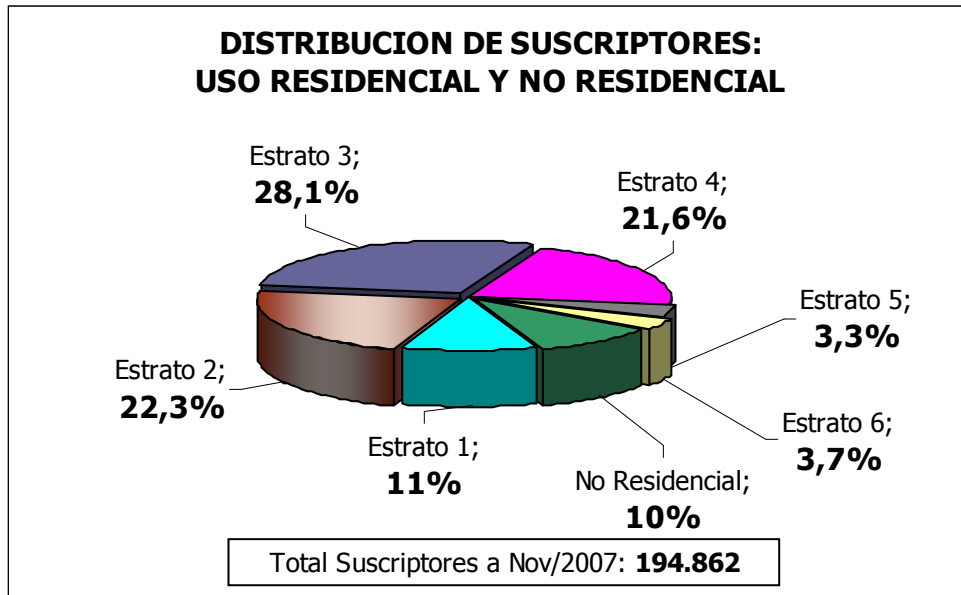
Tabla N°3. Nivel de consumo y tarifas a nivel nacional.

CIUDAD	Consumo (m3/sus/mes)			Micro medición (%)			Tarifa (\$/m3)		
	1995	2001	D	1995	2001	D	1995	2001	D
<b>Bogotá</b>	24,5	15,0	-39%	90%	96%	6%	1.204	2.093	74%
<b>Cali</b>	28,9	22,3	-23%	95%	98%	3%	960	1.410	47%
<b>Medellín</b>	21,3	16,2	-24%	98%	100%	2%	779	1.552	99%
<b>Barranquilla</b>	46,0	21,5	-53%	24%	67%	43%	675	1.163	72%
<b>Cartagena</b>	32,9	16,6	-50%	71%	96%	25%	1.044	1.661	59%
<b>Bucaramanga</b>	28,2	21,0	-26%	90%	100%	10%	521	1.157	122%
<b>Pereira</b>	26,9	18,2	-32%	92%	87%	-5%	307	1.333	335%
<b>Manizales</b>	18,9	18,3	-3%	100%	100%	0%	371	1.185	219%

Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

El tamaño de la población actualmente atendida por el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga suma 921.845 usuarios, distribuidos por estrato socioeconómico y por uso residencial o no como se relaciona en la Figura N 3

Figura N°3. Distribución de suscriptores por uso residencial o no y estrato socioeconómico.



Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

### **1.3 RESEÑA HISTORICA**

La Compañía Anónima del Acueducto de Bucaramanga fue fundada por el Párroco de la Sagrada Familia Monseñor José de Jesús Trillos el 29 de Abril de 1916, cuyo objeto social sería la construcción y explotación de un acueducto que suministrara agua a Bucaramanga, para un periodo de 50 años.

Las Quebradas: El Roble, El Brasil, El Puerto, El Volante, Los Hoyos, Campo Hermoso y Las Ranas, fueron las primeras fuentes que abastecieron los tanques del acueducto y a medida que se incrementaba la demanda se amplió la captación de las Quebradas Golondrinas, Armania y el Río Tona.

Inicialmente el agua que se distribuyó en la ciudad no necesitó tratamiento alguno para el consumo humano, solo hasta 1940 se inició el tratamiento parcial del agua y en 1954 se implementó el proceso de tratamiento. Ante la necesidad de compensar la cobertura y calidad del servicio; la ampliación del canal de conducción, la planta de tratamiento, las redes de distribución y las tuberías matrices se hicieron simultáneamente con el crecimiento de la ciudad. En 1961 se inició la construcción de la Planta La Flora.

El Acueducto ha tenido muy en cuenta la protección de todas las fuentes que lo surten de aguas, para ello desde 1968 inició la adquisición de tierras destinadas a la conservación y protección de los bosques ubicados alrededor de las cuencas hidrográficas y que hoy alcanzan a la no despreciable suma de 11.000 hectáreas.

El Acueducto desde su constitución tuvo un capital ciento por ciento privado, hasta el 31 de diciembre de 1975 cuando se realizó la nueva reforma estatutaria que

convertiría a la empresa en la Compañía del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, sociedad de economía mixta<sup>1</sup>.

#### **1.4 MISIÓN ACTUAL**

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb reza en su misión: “Somos una empresa de servicios públicos domiciliarios que satisface las necesidades de nuestros clientes con productos y servicios de calidad, generando rendimientos económicos suficientes para asegurar su crecimiento y contribuir al desarrollo y bienestar de la comunidad”.

#### **1.5 VISIÓN ACTUAL**

“El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga como empresa de carácter mixto será una organización líder a nivel nacional en la prestación de servicios domiciliarios, comprometida con el desarrollo socioeconómico de su entorno, logrando el reconocimiento de la comunidad y generando valor para sus accionistas”.

#### **1.6 PROPÓSITO EMPRESARIAL**

“El fin primordial del amb es la prestación de los servicios domiciliarios de acueducto y saneamiento básico, así como las actividades complementarias al mismo, en las localidades de integran el Área Metropolitana de Bucaramanga y demás municipios vecinos a los cuales se extiende la prestación de estos servicios, y, en general, en cualquier lugar del país ó del exterior”.

---

<sup>1</sup> Información suministrada por el amb.

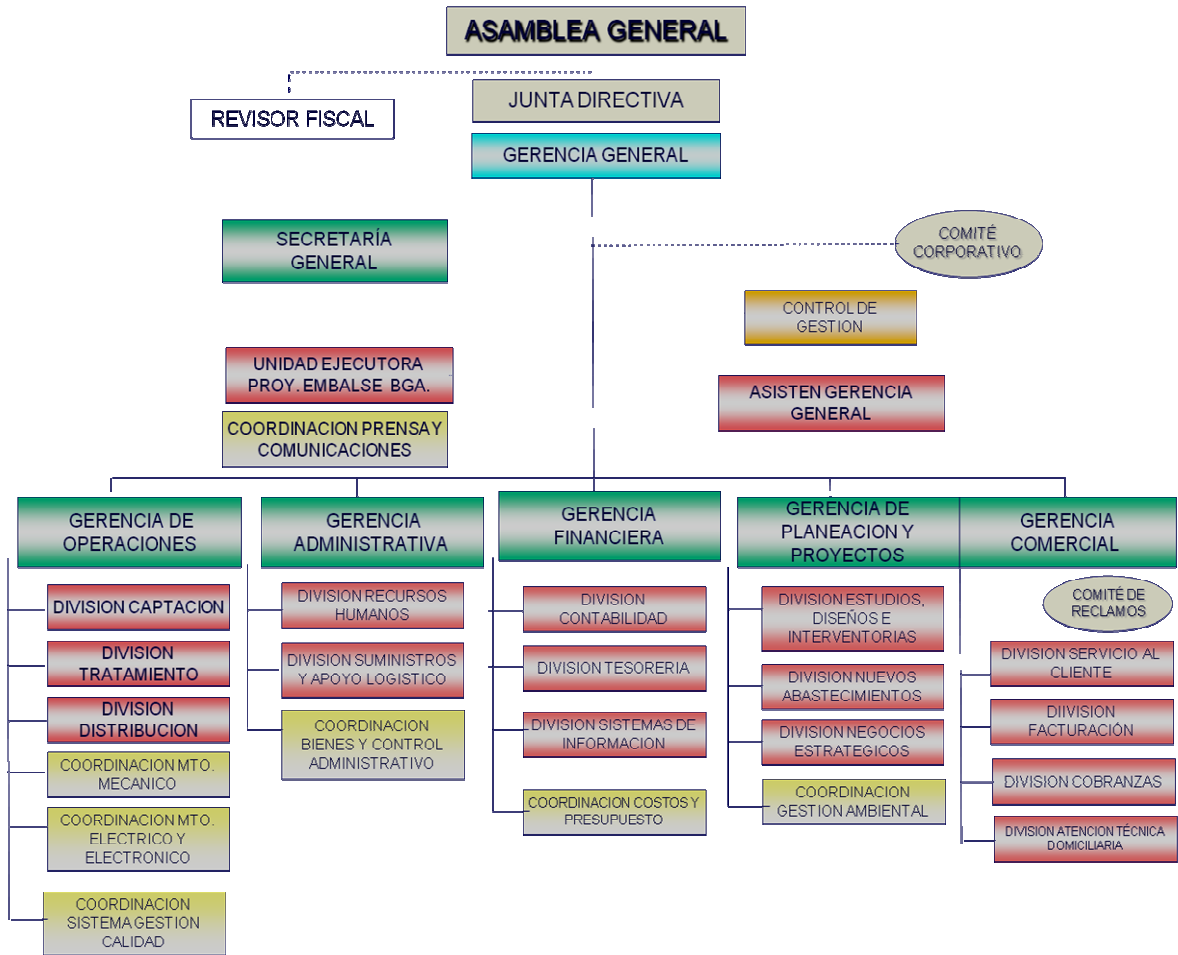
## 1.7 POLÍTICAS

- Para lograr que el objetivo de la empresa se traduzca en verdaderos beneficios para todos los interesados en su permanencia y legitimidad, se requiere de una toma de conciencia de la realidad política, económica, legal, cultural, social y tecnológica de su entorno. Los mayores esfuerzos deben concentrarse en la construcción y preservación de una organización acorde con su responsabilidad empresarial y social como ente productor y distribuidor de un producto de consumo masivo.
- El acueducto se manifiesta contra los mecanismos y procedimientos que afecten contra los intereses de sus accionistas, sus clientes y de la calidad del servicio.
- Es clara la responsabilidad que le asiste a toda la organización sobre la creación de una mayor conciencia comunitaria sobre la condición de agotable de su materia prima y sobre el uso del producto.
- El Acueducto orientará el desarrollo de las actividades propias de sus sistemas productivos, operativos, administrativos y de información, dentro de un ambiente de interdisciplinariedad y creatividad centrado en la satisfacción de las expectativas del suscriptor y de la comunidad.
- Para garantizar los niveles de eficiencia exigidos a las empresas de servicios públicos domiciliarios, el Acueducto mantendrá, desarrollará sistemas y procedimientos de planeación, ejecución permanente, los resultados de la gestión de sus áreas estratégicas.

- La estructura organizacional, los sistemas y los procedimientos de administración, producción, operación y de información, se dispondrán favorablemente al servicio de la construcción de un sistema operacional centrado en el cliente, con base en los preceptos de flexibilidad, agilidad y adaptabilidad al cambio.
- Orientar la acción de los administradores del Acueducto en búsqueda de los objetivos de eficiencia y eficacia, ya no como predicados antiguos, sino como resultado de una gestión humana persistente y ambiciosa que se mueve armónicamente en todos los niveles como: estratégico, operacional, conocimiento, sistemas y en el del control. Reconocer que la estructura monopolística tiene grandes responsabilidades de todas sus actividades.

## 1.8 ORGANIGRAMA ACTUAL

Figura No.4. Organigrama inicial del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.



Fuente. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P. – amb.

## 2 ANTECEDENTES

**EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. ESP (amb)**, es una empresa que debe cumplir, primordialmente, una función de responsabilidad social de carácter vital para la población, para tal fin se viene adecuando para satisfacer demandas crecientes futuras. Para esto ha desarrollado, desde sus inicios, grandes esfuerzos en la gestión de operaciones, proyectos, comercial, administrativa, financiera, jurídica, contratación y documental, control de gestión y de responsabilidad social empresarial.

En el informe de marzo de 2000 titulado: “**informe institucional**” se destacan los siguientes resultados:

Tabla Nª4. Resultados del plan estratégico Año 2000.

OBJETIVOS	METAS	LOGROS
<b>1. AJUSTE ORGANIZACIONAL</b>		
a) Reforma administrativa	- Implem. de la nueva estructuración operativa - Plan de retiro voluntario - Nuevo edificio sede administrativa	Implementada Ejecutadas 1ra y 2da aplicación En Diseños
b) Diseño e implementación del Sistema de Información corporativo	- Desarrollo subsistema comercial - Implementación subsistema Humano - Implementación subsistema Contable y Pptal (PUC) - Implementación subsistema Gerencial - Implementación subsistema Costos (ABC)	En Ejecución En Ejecución En Ejecución En Ejecución En Ejecución
c) Fortalecimiento del nivel de gestión	- Gerencia por resultados	En Ejecución
<b>2. FORTALECIMIENTO DEL POTENCIAL DE NEGOCIACIÓN</b>		
a) Valorización accionaria	- Avalúo de Activos	TDR BID
b) Fondos de solidaridad y redistribución de ingresos	- Reintegro de subsidios otorgados en la tarifa	En estructuración convenios de pago
c) Nivelación de ingresos	- Aprobación ajustes tarifarios compensatorios - Cartera sector oficial - Cartera particular	En aplicación Convenios de pago Plan de alivio
d) Evaluación de los acuerdos convencionales	- Aplicación de nuevas realidades en relación laboral	En preparación negociación colectiva

OBJETIVOS	METAS	LOGROS
<b>3. CONSOLIDACIÓN DE NUEVOS ABASTECIMIENTOS</b>		
a) Proyecto de Nuevos Abastecimientos	- Entrega estudios viabilidad empresarial - Ajustes a Diseños Definitivos - Aprobación de la licencia ambiental - Adquisición predios - Conformación grupo de trabajo del proyecto	Objeto de esta Reunión Implementados En trámite final Sujeto a Licencia Ambiental Integrado
<b>4. MANTENIMIENTO Y DESARROLLO DEL ACTUAL SISTEMA</b>		
a) Optimización del Sistema de Distribución	- Fase I - Fase II y Fase III	En Ejecución En trámite ante el MDE
b) Programa de Agua No Contabilizada	- Implementación de Telemetría - Reposición de Medidores - Reposición de Redes	En Licitación En Ejecución En Ejecución
<b>5. CONSOLIDACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE COMO VALOR INSTITUCIONAL</b>		
a) Nuevo esquema de relación	- Creación de la Gerencia Comercial	Implementada
b) Manejo Inteligente del Agua (Esta Gota es MIA)	- Uso racional del recurso	En desarrollo
c) Relación virtual con suscriptores y proveedores	- Comunicación electrónica	En desarrollo
d) Catastro de suscriptores	- Identificación sistemática del suscriptor - Georeferenciación	En Concurso
e) Fomento de comités de desarrollo y control social	- Promoción de su conformación	Conformados
<b>6. RECURSOS NATURALES</b>		
a) Descontaminación del Río Suratá	- Convenio Colombo - Aleman	Solicitud de proroga por 3 años
b) Bosques	- Mantenimiento 10704 Has	En Ejecución
b) Relación virtual con suscriptores y proveedores	- Convenio KFW - Comité de Cafeteros	En Ejecución

Ahora bien, en el “**Informe de Gestión Gerencial en el periodo 2003-2006**”, se da a conocer que la visión propuesta fue cumplida y se evidencia por el liderazgo a nivel local, el desarrollo socioeconómico y la generación de valor para sus accionistas

Respecto de la gestión operacional, fue avalada con acreditaciones y certificaciones de calidad sobre los procesos ejecutados, y se realizaron inversiones para reposición de redes en 90 barrios.

En la gestión operacional se realizaron inversiones en obras de infraestructura para la optimización del sistema flora mira-flores, Albania-buenosaires, la ampliación y optimización de la planta de tratamiento la flora, convenios con la gobernación de Santander, Metrolínea y Centroabastos.

Otros de los proyectos en gestión son, el proyecto embalse de Bucaramanga 2011-2026, Proyecto Ümpalá 2026-2050 y Proyecto piedras blancas 2050-2075.

En cuanto a la gestión comercial, se muestran resultados satisfactorios a nivel de atención de usuarios, gracias a la promoción del programa “*amb su buen vecino*”; esto se ha logrado debido a la implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa.

Otra de las estrategias ejecutadas, a nivel financiero, es la de la capitalización patrimonial de la empresa.

La incorporación del concepto de “Responsabilidad Social Empresarial” permitió adoptar nuevas estrategias como: la concepción del agua como un factor generador de bienestar y desarrollo social; fomento de una visión empresarial con enfoque al cliente y con espíritu de democracia; y de valores de equidad y desarrollo humano<sup>2</sup>.

Asimismo, se observa que en años anteriores se han desarrollado, a nivel universitario, trabajos referentes a la planeación estratégica en la búsqueda de procesos anteriormente expuestos, que corroboran la necesidad y el deseo de las empresas por un enfoque estratégico, como base para optimizar procesos, cualificar el desempeño permanente y procurar un crecimiento sostenible.

---

<sup>2</sup> MEJIA ABELLO, Mauricio. Gestión Gerencial 2003-2006, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. 2006 5p.

Se encontró un proyecto para incrementar el número de usuarios del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga<sup>3</sup>; y una gran variedad de trabajos de esta índole realizados en empresas similares al Acueducto Metropolitano de Bucaramanga ó relacionadas con la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado como por ejemplo: el plan de desarrollo institucional para la empresa ACUASAN (Acueducto y Alcantarillado de San Gil),<sup>4</sup> y el plan de gerenciamiento tentativo para la empresa de acueducto y alcantarillo de la ciudad de Santa Marta<sup>5</sup>, entre otros.

---

<sup>3</sup> MARTINEZ V., Claudia C. Estrategias gerenciales para la vinculación de clientes potenciales a la compañía del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A., E.S.P. Bucaramanga, 2002. Monografía (Ingeniería Industrial). Universidad Industrial de Santander.

<sup>4</sup> GUERRERO R., Issac y Sarmiento N., Gustavo. Plan de desarrollo institucional de la empresa de acueducto y alcantarillado de San Gil "ACUASAN". San Gil, 1999. Monografía (Escuela de economías y administración). Universidad Industrial de Santander.

<sup>5</sup> OROZCO A., Freddy y Thowinsson A., Osvlado E. Plan de gerenciamiento tentativo para los servicios de acueducto y alcantarillado en el distrito turístico, cultural e histórico de Santa Marta. Santa Marta, 2001. Monografía (Ingeniería Civil). Universidad Industrial de Santander.

### 3 JUSTIFICACIÓN

El **amb** como todo tipo de empresa debe definir estrategias, objetivos, metas y planes a corto, mediano y largo plazo con el fin de procurar su permanencia en el tiempo, así como el cumplimiento de su misión y valores. Por tratarse de una empresa de carácter mixto con capital del estado y de administración pública se hace de vital importancia que se defina en forma clara los objetivos y metas estratégicas en el mediano plazo de tal manera que le permita a la administración contar con una “*carta de navegación*” y a cada una de las gerencias, funcionarios, e inclusive proveedores en general, claridad en el sentido que deben encausar sus esfuerzos para contribuir con las metas propuestas.

Por lo anterior, la Alta Dirección de la Compañía ha tomado la decisión de reenfocar el negocio hacia el cliente mediante su estrategia de servicio, para esto se hace necesario plantear un nuevo enfoque como el propuesto en la presente monografía.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

Diseñar el modelo estratégico para **el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P.- amb**, para el periodo 2008-2011.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

- Realizar el diagnóstico actual de la empresa.
- Revisar la Misión, Visión, Objetivos y Metas organizacionales.
- Redefinir las estrategias corporativas del negocio, a nivel de clientes, negocios y mercado.
- Rediseñar instrumentos para medir y controlar el cumplimiento y viabilidad de las estrategias corporativas.

## **5 MARCO TEÓRICO**

### **5.1 ESTRATEGIA**

Es un patrón o modelo de decisiones que determina y revela sus objetivos, propósitos, o metas; asimismo, dicho patrón produce las principales políticas y planes para lograr tales metas, define la esfera de negocios a que aspira una compañía, establece la clase de organización económica y humana que es o pretende ser y, también precisa la naturaleza de las contribuciones, económicas y no económicas, que intenta aportar a sus accionistas, empleados, clientes y las comunidades<sup>6</sup>.

### **5.2 MISIÓN**

La formulación de un propósito duradero es lo que distingue a una empresa de otras parecidas. Una formulación de misión identifica el alcance de las operaciones de una empresa en los aspectos del producto y del mercado<sup>7</sup>.

Una descripción o afirmación del porque una empresa esta en operación, lo cual proporciona el marco de referencia, o el contexto dentro del cual se formulan las estrategias<sup>8</sup>.

Es responsabilidad de la alta dirección o de las unidades estratégicas de negocios formular la declaración de la misión.

---

<sup>6</sup> MINTZBERG, Henry y QUINN, James B. El Proceso Estratégico: Conceptos, contextos y casos. 2 ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1993, p.51.

<sup>7</sup> DAVID, Fred R. La Gerencia Estratégica. Bogotá: Legis, 1988, p.7.

<sup>8</sup> CHARLES W. L. Hill, GARETH R. Jones. Administración Estratégica: Un enfoque integrado. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill, 1998, p. 11-12.

### **5.3 VISIÓN**

La visión es una declaración formal de lo que la empresa intenta lograr en el mediano a largo plazo. Su objetivo es proporcionar una plataforma para pensar en forma estratégica<sup>9</sup>.

Es el punto de vista de la administración acerca de la clase de compañía que esta tratando de crear y la clase de posición de negocios que desea delimitar en los años por venir<sup>10</sup>.

La visión debe ser:

1. Formulada para los líderes de la organización
2. Formulada teniendo claramente definido un horizonte de tiempo
3. Apoyada y compartida por el grupo gerencial, así como por todos los colaboradores de la empresa.
4. Amplia y detallada
5. Positiva y alentadora<sup>11</sup>.

### **5.4 OBJETIVOS**

Se pueden definir como los resultados a largo plazo que una organización aspira a lograr a través de su misión básica. Se refiere a resultados a largo plazo (más de un (1) año).

---

<sup>9</sup> CHARLES W. L. Hill, GARETH R. Jones. Administración Estratégica: Un enfoque integrado. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill, 1998, p. 12.

<sup>10</sup> THOMPSON, Arthur A. y STRICKLAND, Alonso J. Administración Estratégica: Conceptos y Casos. 2 ed. México: Mc Graw Hill Interamericana, 2001, p. 4.

<sup>11</sup> AMAYA, A. Jairo. Gerencia: Planeación & Estrategia. Colombia: Plubliarte, 2007. P. 32.

Son de vital importancia en el éxito de las organizaciones pues suministran dirección, ayuda en evaluación, crean sinergia, revelan prioridades, permiten coordinación y son esenciales para las actividades de control, motivación, organización y planificación efectivas.

Los objetivos deben reunir las siguientes características: ser medibles, razonables, claros, coherentes y estimulantes. En un conglomerado diversificado los objetivos deben fijarse tanto para la empresa en general como para cada división<sup>12</sup>.

## **5.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

El logro de un desempeño estratégico aceptable es esencial para mantener y mejorar la posición de mercado y la competitividad de la compañía a largo plazo<sup>13</sup>. Se pueden formular sólo después de conocer el medio interno y el externo. Los objetivos estratégicos se deben formular para aprovechar las oportunidades, evitar las amenazas, impulsar las fortalezas y superar las debilidades.

## **5.6 META**

Se definen de un (1) año ó menos, como puntos de referencia o aspiraciones que las organizaciones deben lograr, con el objeto de alcanzar en el futuro objetivos a un plazo más largo. Ellas deben ser medibles cuantitativas, realistas, estimulantes, coherentes y prioritarias.

Las metas deben formularse en términos de logro de gerencia, mercadeo, finanzas, producción e investigación y desarrollo<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> DAVID, Fred R. La Gerencia Estratégica. Bogotá: Legis, 1988, p.9-10.

<sup>13</sup> THOMPSON, Arthur A. y STRICKLAND, Alonso J. Administración Estratégica: Conceptos y Casos. 2 ed. México: Mc Graw Hill Interamericana, 2001, p. 38-40.

## 5.7 INDICADOR

Los indicadores son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de medida que facilite estudiar en qué punto se encuentra el patrón a medir y hacia dónde se dirige con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto<sup>15</sup>.

Los indicadores deberán reflejar adecuadamente la naturaleza, peculiaridades y nexos de los procesos que se originan en la actividad económica, productiva, sus resultados, gastos, entre otros, y caracterizarse por ser estables y comprensibles, por tanto, no es suficiente con uno solo de ellos para medir la gestión de la empresa sino que se impone la necesidad de considerar un sistema de indicadores, es decir, un conjunto interrelacionado de ellos que abarque la mayor cantidad posible de magnitudes a medir<sup>16</sup>.

## 5.8 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica es un proceso que permite integrar al equipo directivo para traducir los aspectos de misión, visión y estrategia en resultados tangibles, reduce los conflictos, fomenta la participación y el compromiso a todos los niveles de la empresa con los esfuerzos requeridos para hacer realidad el futuro que se desea<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> DAVID, Op. cit., p. 11.

<sup>15</sup> HORN, Robert V. Statistical indicators for the economic and social sciences. Cambridge, University Press, Hong Kong, 1993, p. 147.

<sup>16</sup> Plaza & Janes S.A. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. España: Editores Valencia.

<sup>17</sup> Autores.

## **5.9 FORTALEZAS INTERNAS**

Se refiere a actividades internas de una organización que se llevan a cabo especialmente bien. Las funciones de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo de un negocio deben auditarse o examinarse con el objeto de identificar y evaluar fortalezas internas de especial importancia. Las empresas exitosas siguen estrategias que las ayudan a beneficiarse de sus fortalezas internas<sup>18</sup>.

## **5.10 DEBILIDADES INTERNAS**

Son actividades de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo que limitan o inhiben el éxito general de una organización. Una firma debe tratar de seguir estrategias que efectivamente mejoren las áreas con debilidades internas<sup>19</sup>.

## **5.11 OPORTUNIDADES EXTERNAS**

Se refiere a las tendencias económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas, así como a hechos que podrían de forma significativa beneficiar a una organización en el futuro<sup>20</sup>.

## **5.12 AMENAZAS EXTERNAS**

Consisten en tendencias económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas, así como hechos que son potencialmente dañinos para la posición competitiva presente o futura de una organización.

---

<sup>18</sup> DAVID, Fred R. La Gerencia Estratégica. Bogotá: Legis, 1988, p.8.

<sup>19</sup> Ibíd., p. 8.

<sup>20</sup> Ibíd., p. 8-9.

## **5.13 TIPOS DE ESTRATEGIAS**

### **5.13.1 INTEGRACIÓN HACIA ADELANTE**

Implica aumentar el control sobre los distribuidores o detallistas. Una manera eficaz de aplicar la integración hacia adelante consiste en otorgar franquicias. Los negocios se pueden expandir velozmente mediante las franquicias, porque los costos y las oportunidades se reparten entre muchas personas<sup>21</sup>.

### **5.13.2 INTEGRACIÓN HACIA ATRÁS**

Tanto los fabricantes como los detallistas compran a los proveedores los materiales que necesitan.

La integración hacia atrás es una estrategia para aumentar el control sobre los proveedores de una empresa o adquirir el dominio.

La estrategia puede resultar muy conveniente cuando los proveedores actuales de la empresa no son confiables, son caros o no satisfacen las necesidades de la empresa<sup>22</sup>.

### **5.13.3 INTEGRACIÓN HORIZONTAL**

Se refiere a la estrategia de tratar de adquirir el dominio o una mayor cantidad de acciones de los competidores de una empresa.

---

<sup>21</sup> AMAYA, A. Jairo. Gerencia: Planeación & Estrategia. Colombia: Plubliarte, 2007. P. 59.

<sup>22</sup> Ibíd.

Hoy una de las tendencias más notorias de la administración estratégica es que se usa cada vez más la integración horizontal como estrategia para el crecimiento<sup>23</sup>.

#### **5.13.4 PENETRACIÓN DEL MERCADO**

Pretende aumentar la participación del mercado que corresponde a los productos o servicios presentes, en los actuales mercados, por medio de un esfuerzo mayor para la comercialización<sup>24</sup>.

Cuando una compañía se concentra en la ampliación de su participación de mercadeo en sus mercados actuales de productos, participa en una estrategia de penetración de mercado. Esta implica mucha publicidad para promover y para construir diferenciación de productos<sup>25</sup>.

#### **5.13.5 DESARROLLO DE MERCADOS**

El desarrollo de mercados implica la introducción de los productos o servicios presentes en nuevas áreas geográficas. El ambiente para el desarrollo del mercado internacional se vuelve más favorable<sup>26</sup>.

El desarrollo de mercados encuentra nuevos segmentos para los productos de una empresa. La compañía que siga esta estrategia desea capitalizar en el nombre de la marca que ha desarrollado en un segmento del mercado a través de la localización de nuevos segmentos del mercado en los cuales pueda competir<sup>27</sup>.

---

<sup>23</sup> *Ibíd.*

<sup>24</sup> AMAYA, A. Jairo. Gerencia: Planeación & Estrategia. Colombia: Plubliarte, 2007. P. 60.

<sup>25</sup> CHARLES W. L. Hill, GARETH R. Jones. Administración Estratégica: Un enfoque integrado. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill, 1998, p. 226.

<sup>26</sup> DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997, p.165.

<sup>27</sup> CHARLES W. L. y GARETH R., Op. cit., p. 227.

### **5.13.6 DIVERSIFICACIÓN CONCÉNTRICA**

La adición de productos o servicios nuevos, pero relacionados, se conoce como diversificación concéntrica<sup>28</sup>.

### **5.13.7 DIVERSIFICACIÓN HORIZONTAL**

La adición de productos o servicios nuevos, pero no relacionados, para los clientes actuales se conoce como diversificación horizontal. Esta estrategia no es tan riesgosa como la diversificación de conglomerados porque una empresa ya debe estar familiarizada con sus clientes actuales<sup>29</sup>.

### **5.13.8 DIVERSIFICACIÓN DE CONGLOMERADOS**

Es la suma de productos o servicios nuevos, no relacionados. Algunas empresas se diversifican en forma de conglomerado, basándose, en parte, en las utilidades que esperan obtener por desmantelar las empresas adquiridas y vender las divisiones poco a poco<sup>30</sup>.

## **5.14 CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

El choque entre la fuerza irresistible de edificar capacidades competitivas de largo alcance y el objeto inamovible del modelo de contabilidad financiera del coste histórico, ha creado una nueva síntesis: el cuadro de mando integral, este

---

<sup>28</sup> DAVID, Op. cit., p. 169.

<sup>29</sup> DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997, p.169.

<sup>30</sup> AMAYA, A. Jairo. Gerencia: Planeación & Estrategia. Colombia: Plubliarte, 2007. P. 61.

complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. El cuadro de mando integral expande el conjunto de objetivos de las unidades de negocio más allá de los indicadores financieros. Es decir, el cuadro de mando integral proporciona una estructura para transformar una estrategia en términos operativos<sup>31</sup>.

### **5.15 MODELO ESTRATÉGICO**

El desarrollo de una misión y visión estratégicas, el establecimiento de objetivos y la decisión acerca de una estrategia son tareas básicas para determinar la dirección. Delinean el rumbo de la organización, sus objetivos de desempeño a corto y largo plazo y las medidas competitivas y los enfoques internos de la acción que se utilizarán para lograr los propósitos. Juntos, constituyen el plan estratégico<sup>32</sup>.

### **5.16 EFICACIA**

Es una medida normativa de la consecución de resultados. La eficacia de una empresa se refiere a su capacidad de satisfacer una necesidad de la sociedad mediante el suministro de sus productos (bienes o servicios)<sup>33</sup>.

### **5.17 EFICIENCIA**

Es una medida normativa de la utilización de los recursos de un proceso. Es una relación técnica entre las entradas y las salidas. En estos términos, la eficiencia es una relación entre costos y beneficios<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Cuadro de Mando Integral (THE BALANCED SCORECARD), Gestión 2000, p. 20-22.

<sup>32</sup> THOMPSON, Arthur A. y STRICKLAND, Alonso J. Administración Estratégica: Conceptos y Casos. 2 ed. México: Mc Graw Hill Interamericana, 2001, p. 15.

<sup>33</sup> CHIAVENATO, Idalberto. Administración: Proceso Administrativo. Bogotá: Mc Graw Hill, 2001, p. 128.

<sup>34</sup> *Ibíd.*, p. 50.

## **5.18 CALIDAD**

“La totalidad de los rasgos y características de un producto ó servicio que se relacionan con su capacidad para satisfacer determinadas necesidades”<sup>35</sup>.

“La calidad es el conjunto de aspectos y características de un producto y servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer las necesidades expresadas ó latentes de los clientes”<sup>36</sup>.

## **5.19 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

“Es una forma de trabajar mediante la cual una organización asegura que se identifican y satisfacen las necesidades de su cliente, planificando, manteniendo y mejorando el desempeño de sus procesos de manera eficaz y eficiente, con objeto de lograr ventajas competitivas”<sup>37</sup>.

## **5.20 NORMA ISO 9001**

*ISO 9001, Sistema de Gestión de la Calidad.*

Esta norma se emplea para cumplir eficazmente con los requisitos del cliente y con los reglamentarios aplicables, para conseguir e incrementar la satisfacción del cliente. Está orientada a la eficacia del sistema de gestión de calidad.

---

<sup>35</sup> VOEHL F, JACKSON P, ASHTON D. ISO 9000: Guía de instrumentación para pequeñas y medianas empresas. México: Mc Graw Hill; 1997, p.1.

<sup>36</sup> KOTLER, Philip; CAMARA, Dionisio; GRANDE, Ildefonso y CRUZ, Ignacio. Dirección de Marketing. Madrid., Prentice Hall, 2000, p.64.

<sup>37</sup> FORMASELECT. Sistema de Gestión de la Calidad II, ISO 9001: 2000, Modulo 2. España: 2004. p.5.

## **5.21 PARTES INTERESADAS**

Son aquellas personas o grupos que influyen en la empresa ó que son influenciados por esta, a saber: sociedad, estado, familias, clientes, proveedores, colaboradores y accionistas<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Autores.

## 6 METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA MONOGRAFÍA

El proyecto de monografía es desarrollado para proporcionarle al Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P., una herramienta gerencial y técnica como lo es el modelo o plan estratégico que regirá a partir del presente año hasta el 2011, desarrollado a través de la siguiente secuencia de pasos metodológicos: Diagnostico inicial de la organización, Estructuración del Modelo Estratégico.

*Figura No. 5. Metodología de la Monografía.*



Fuente. Autores

## **7 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA ORGANIZACIÓN**

Teniendo en cuenta la escasez de recursos hídricos y con el fin de plantear y ejecutar estrategias que conlleven a la consecución de los objetivos estratégicos del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, se desarrolla la siguiente evaluación de la empresa a nivel del cumplimiento de las metas organizacionales propuestas.

El Acueducto en sus 92 años de servicio, es una compañía que ha contribuido con el crecimiento y desarrollo urbanístico e industrial del área Metropolitana de Bucaramanga, logrando ser una de las empresas más competitivas del departamento, certificado lo anterior no solo por sus reconocimientos a nivel local y nacional sino por la calidad en la captación, tratamiento y suministro del preciado liquido avalado por entes como, la Superintendencia de Industria y Comercio (bajo la norma NTC – ISO 17025 al Laboratorio de Control de Calidad de Agua), y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC en la certificación de calidad NTC ISO 9001:2000, del proceso de tratamiento de suministro de agua potable.

Por lo anterior, se hace necesario que la empresa mantenga su posicionamiento en el mercado diseñando y ejecutando ideas innovadoras que minimicen los costos, maximicen las utilidades y el tiempo de suministro proyectado de agua potable; para que se optimice la prestación del servicio de acueducto, y la empresa logre un solido crecimiento y sostenibilidad a largo plazo.

El diagnóstico inicial, se desarrolla definiendo los siguientes criterios que permitirán analizar de una mejor manera el estado inicial a nivel estratégico y competitivo (Ver Figura No.6).

Figura No. 6. Metodología de Diagnóstico.



Fuente. Autores

## 7.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

### 7.1.1 Diagnóstico de aspectos de la formulación estratégica.

#### 7.1.1.1 Misión

Con base en la declaración de la misión actual de la empresa y teniendo en cuenta los aspectos para evaluarla tales como Quiénes somos?, Qué hacemos?, Para quién lo hacemos?; Y Como lo hacemos?, se observó que la misión planteada actualmente por el amb recoge las tres primeras preguntas pero no se evidencia el cómo se hará.

#### 7.1.1.2 Visión

Al analizar la declaración actual de la empresa con base en los criterios de, Qué queremos ser?, Como queremos ser?, Como queremos que nos describan? y En qué tiempo se proyecta alcanzarlo?; se observó que cumple de acuerdo a lo anterior con las tres (3) primeras preguntas, pero el tiempo en que se proyecta alcanzarlo no se evidenció.

#### 7.1.1.3 Organigrama

Al analizar la estructura organizacional del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A E.S.P., no representaba la realidad del nivel jerárquico de la organización es decir se genera falencias de comunicación entre mandos medios, además no se encuentra incluida la unidad de coordinación de peticiones, quejas y recursos.

#### 7.1.1.4 Valores

Luego de analizar los valores de la empresa tales como, calidad, honestidad, disciplina, cumplimiento, eficiencia, compromiso ambiental y responsabilidad social; se determino que los valores que rigen la empresa son acordes con la razón de ser de esta, ya que enmarcan el direccionamiento del negocio.

#### 7.1.1.5 Objetivos y Metas

Los objetivos y metas corporativas examinadas se describen a continuación:

- Garantizar la satisfacción de nuestros clientes.
- Mejorar continuamente.
- Asegurar productos y servicios de calidad.
- Elevar el nivel de competencia del recurso humano.
- Controlar efectivamente los procesos.
- Mantener una comunicación permanente, brindando información confiable que propicie la participación de los usuarios, y que consolide su sentido de pertenencia hacia el **amb**.
- Asegurar las relaciones de mutuo beneficio con los proveedores.

Se evidencio que los objetivos y metas planteadas están relacionados con el logro de la visión y con el propósito esencial de la empresa; pero no describen cuando ó en que tiempo se desea alcanzar esta situación.

#### 7.1.1.6 Indicadores

Luego de indagar con cada una de las cinco (5) divisiones de la empresa: secretaria general, y las gerencias de operaciones, comercial, financiera, y planeación y proyectos; se observó que los indicadores existentes son pocos para la complejidad y necesidades de cada una de estas.

#### 7.1.2 Diagnóstico del cumplimiento del plan de gestión gerencial 2006-2007.

Luego de reuniones con la gerencia de la empresa y del análisis hecho al documento “Cumplimiento de plan de gestión 2006-2007”, se observó que la empresa con el animo de ofrecer alternativas viables en el mediano plazo, ejecutó las siguientes actividades, (Ver Tabla No. 5) :

Tabla No.5.Estado de Cumplimiento de los Objetivos Estratégicos 2006-2007.

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ESTADO
<b>OPTIMIZACIÓN DEL ACTUAL SISTEMA</b>	Alternativas Técnicas de Emergencia	Regularización de caudales de captación: Ríos Tona Adecuación de Plantas de Tratamiento	Ejecutado
	Aseguramiento de Calidad	Acreditación Laboratorio Calidad de Aguas Certificación Procesos de Potabilización	Ejecutado
	Control de Pérdidas Físicas	SCADA, Plantas y Tanques Control de Pérdidas en Red de Distribución Reposición de Redes	Ejecutado
	Infraestructura de Distribución	Construcción y Ampliación de Tanques Construcción Redes y Conducciones	Ejecutado
	Ampliación de Cobertura	Nuevos Desarrollos VIS	Ejecutado
	Preservación de Cuencas	Tona, Suratá,	Ejecutado
<b>NUEVOS ABASTECIMIENTOS</b>	Estudios Aguas Subterráneas Ejecución Convenios BID	Macizo de Santander, Área Metropolitana ATN/MT-7238-CO y ATC/MT-7239-CO	En Ejecución
<b>DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	Sistema de Información Corporativo	SIC, SAFI, HUMANO, GERENCIAL, SIG Infraestructura de Comunicaciones	En Ejecución
	Nueva Sede	Acabados, Instalaciones, Amoblamiento, Sistema de Seguridad, Traslado	Ejecutado
	Desempeño Organizacional	Funciones y Roles, Costos por Actividad (ABC) Memoria y Registro Documental Indicadores y Autocontrol, Mejoramiento Continuo	Ejecutado
	Proyección Empresarial	Alternativas del NMR, Parque del Agua Convenios Interinstitucionales (Centro Cultural del Oriente, Neomundo )	Ejecutado
<b>INTERACTIVIDAD CON EL SUSCRIPTOR</b>	Uso racional del Agua	Válvulas reductoras de Caudal Suscriptores Institucionales	Ejecutado
	Agua No Contabilizada	Caracterización de Pérdidas Comerciales Vinculación Usuarios Potenciales Reposición de Medidores	Ejecutado
	Relación con el Suscriptor	Atención PQR, Vocales de Control, Parque del Agua	Ejecutado

Fuente. Gerencia amb.

De igual forma, se cubrieron necesidades de personal mediante la contratación de 29 personas y 22 ascensos; se ejecutó el programa de reinducción a los trabajadores por áreas de la empresa, cubriendo el 91% del personal; se realizó verificación del cumplimiento de las habilidades del personal (evaluación del desarrollo). Inversión de \$138.344.531 en capacitación del personal a nivel de becas, seminarios, cursos, bachillerato, especializaciones, auxilios, textos y útiles escolares; con el compromiso de contribuir al enriquecimiento personal y profesional del equipo de trabajo **amb**.

Se fomenta la calidad de vida de los empleados mediante el suministro de auxilios escolares para hijos, préstamo de vivienda, beneficios médicos y primas de capacitación; asimismo se ejecutó el programa de salud ocupacional, para el cual se conformó el comité paritario y se llevaron a cabo charlas de capacitación en medicina preventiva y del trabajo. Con lo anterior, se observa que el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga esta en busca de un continuo mejoramiento del proceso productivo del agua, de la calidad de la misma, del recurso humano en pro de satisfacer las expectativas del suscriptor y de la comunidad.

### 7.1.3 Diagnóstico del contexto.

El análisis interno y externo se efectúa para determinar el nivel de impacto que tienen las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la empresa.

#### Ambiente Interno.

La matriz de evaluación de factores internos, permite ponderar y clasificar cada factor interno clave desde sus fortalezas y debilidades frente a sus capacidades directivas, competitivas, financieras, tecnológicas y de talento humano.

La ponderación indica la importancia de cada factor para el éxito en la industria entre alto, medio o bajo (A,M,B) que tiene la fortaleza o debilidad en la

organización con respecto a cada uno de los aspectos que inciden en el comportamiento de las capacidades anteriormente descritas. (Ver Tabla No.6)

Tabla No. 6. Matriz PCI-Perfil de la Capacidad Interna.

<b>I. CAPACIDAD DIRECTIVA</b>	<b>FORTALEZA</b>			<b>DEBILIDAD</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
1. IMAGEN CORPORATIVA		X							X
2. INESTABILIDAD ADMINISTRATIVA				X			X		
3. CERTIFICACION Y ACREDITACIÓN DE LA CALIDAD		X						X	
4. CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES			X						X

<b>II. CAPACIDAD COMPETITIVA</b>	<b>FORTALEZA</b>			<b>DEBILIDAD</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
5. CALIDAD DEL PRODUCTO	X						X		
6. DIVERSIFICACIÓN DEL PRODUCTO					X				X
7. MONOPOLIO	X							X	

<b>III. CAPACIDAD FINANCIERA</b>	<b>FORTALEZA</b>			<b>DEBILIDAD</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
8. RECUPERACIÓN DE CARTERA					X				X
9. PERDIDAS DE AGUA NO CONTABILIZADA				X			X		
10. SOLVENCIA ECONOMICA FINANCIERA		X						X	

<b>IV. CAPACIDAD TECNOLÓGICA</b>	<b>FORTALEZA</b>			<b>DEBILIDAD</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
11. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	X						X		
12. DEMANDA FUTURA NO GARANTIZADA				X			X		
13. AMPLIA RED DE SUMINISTRO		X							X

<b>V. CAPACIDAD DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>FORTALEZA</b>			<b>DEBILIDAD</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
14. PERSONAL EXPERIMENTADO		X						X	
15. CAPACITACIÓN CONTINUA		X						X	

Fuente. Autores

De acuerdo al análisis de cada uno de los componentes de las capacidades internas, se determinó que el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, posee un 67% de fortalezas, frente a un 33% de debilidades, lo que confirma que la empresa ha tenido un buen desempeño; así mismo este resultado permite el manejo y/o mitigación de las debilidades detectadas.

En la capacidad directiva se evidencia como debilidad la inestabilidad administrativa, esto es debe a que la gerencia general de la empresa es modificada cada dos o tres años conforme a las decisiones de la junta directiva, lo que genera discontinuidad de planes de acción y programas e incertidumbre en colaboradores.

La diversificación del producto se considera una debilidad en la Capacidad competitiva por cuanto el área de negocio de comercialización de agua envasada no ha podido surgir por la complejidad misma del tipo de negocio y porque al amb no cuenta con la experiencia en comercialización y distribución de producto de consumo masivo.

A nivel de recuperación de cartera se presenta como debilidad, puesto que la mayoría del recaudo se procede a cobro jurídico a los usuarios morosos; de igual forma el nivel de pérdidas presentadas por agua no contabilizada aunque se esta trabajando en ello desde el año 2004, aun su porcentaje (25%) es alto, de acuerdo al IANC (Índice de agua no contabilizada)<sup>39</sup>, calculado a noviembre de 2007.

En la capacidad tecnológica, se observa como debilidad la demanda futura no garantizada, esto se debe a que el suministro y abastecimiento del preciado líquido es limitado (recurso natural escaso), influenciado esto por el calentamiento global, la contaminación de ríos y cuencas y demás aspectos medio ambientales.

---

<sup>39</sup> IANC= (Volumen producido-Valor facturado)/Volumen producido \* 100%.

**Ambiente Externo.**

La matriz POAM, permite identificar y evaluar tendencias de la empresa desde sus oportunidades y amenazas frente a los factores económicos, sociales, tecnológicos, competitivos y políticos.

La ponderación indica la importancia de cada factor para el éxito en la industria entre alto, medio o bajo (A,M,B) que tiene la oportunidad o amenaza en la organización con respecto a cada variable que incide en el comportamiento de los factores evaluados y descritos anteriormente (Ver Tabla No. 7).

*Tabla No. 7. Matriz POAM-Perfil de Oportunidades y Amenazas.*

<b>I. FACTORES ECONÓMICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>			<b>AMENAZA</b>			<b>IMPACTO</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
1. COSTO DE LA ENERGIA					X			X	
2. INFLACIÓN					X				X
3. DEVALUACION DEL PESO				X				X	
4. COMPENSACION DE TARIFAS		X						X	
5. TASAS DE INTERES					X				X
6. ACCESO AL CREDITO	X							X	

<b>II. FACTORES SOCIALES</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>			<b>AMENAZA</b>			<b>IMPACTO</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
7. PODER ADQUISITIVO DEL CLIENTE					X			X	
8. PATRONES DE CONSUMO					X				X
9. FRAUDE				X			X		
10. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL		X						X	

<b>III. FACTORES TECNOLÓGICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>			<b>AMENAZA</b>			<b>IMPACTO</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
11. REDUCCION DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO				X				X	
12. NUEVOS ABASTECIMIENTOS DE AGUA	X						X		

<b>IV. FACTORES COMPETITIVOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>			<b>AMENAZA</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
13. MONOPOLIO	X						X		

<b>V. FACTORES POLITICOS</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>			<b>AMENAZA</b>			<b>IMPACTO</b>		
<b>DESCRIPCION DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>
14. APOYO GUBERNAMENTAL PARA NUEVOS EMBALSES	X						X		
15. POLITICA AMBIENTAL	X							X	
16. AJUSTE A LAS TARIFAS	X						X		

Fuente. Autores

Luego de analizar los componentes de las capacidades externas, se determinó que el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P., posee un 50% de oportunidades, frente a un 50% de amenazas; esta situación lleva a generar estrategias inmediatas de incursión en dichas oportunidades y a demás de tener planes de contingencia en el evento en que alguna de las amenazas se hagan presentes.

Los resultados del diagnóstico permitirán reenfocar el curso de la empresa hacia la consecución de sus metas y proyección futura, lo anterior se plantea en el siguiente capitulo de la presente monografía mediante el plan estratégico con proyección al 2011. De igual forma en el siguiente capitulo se formularán estrategias que mitiguen las debilidades internas y aminoren el impacto de las amenazas externas; del mismo modo se obtenga el mayor beneficio de las fortalezas internas y se aprovechen las oportunidades externas.

## 8 ESTRUCTURACIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO

El diseño del modelo estratégico para el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A, E.S.P., se crea con base en lo planteado en el objetivo general de la presente monografía y en los resultados arrojados en la etapa anterior del diagnóstico inicial de la compañía; el cual tiene como propósito dar a conocer la metodología para el proceso de ejecución y control del modelo de planeación estratégica.

La formulación de estrategias se establecerá de acuerdo a las declaraciones de misión, visión, políticas, valores, objetivos y metas; y de los resultados del ambiente interno (fortalezas y debilidades) y de su contexto (oportunidades y amenazas), de manera tal que las estrategias estructuradas sean llevadas a cabo exitosamente y que permitan que el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P., sea una empresa proactiva ante impactos del entorno.

### 8.1 METODOLOGÍA

Figura No. 7. Representación de la metodología para la estructuración del modelo estratégico.



Fuente. Autores.

## 8.1.1 FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO

### 8.1.1.1 Misión Propuesta.

**“Somos una empresa de servicios públicos domiciliarios que satisface las necesidades de nuestros clientes del Área Metropolitana de Bucaramanga, para lo cual contamos con el capital humano, tecnológico y de infraestructura que contribuyen a la excelencia en la calidad de los productos y servicios; garantizando la conservación de los recursos naturales, generando rendimientos económicos para asegurar su crecimiento y contribuir al desarrollo y bienestar de la comunidad”.**

La declaración anterior, fue redactada de acuerdo a los criterios suministrados en el anterior capítulo y teniendo en cuenta las siguientes características: ser de manera clara, conciliar los intereses de las partes interesadas, ser optimista, duradera y que guiara el quehacer de la compañía.

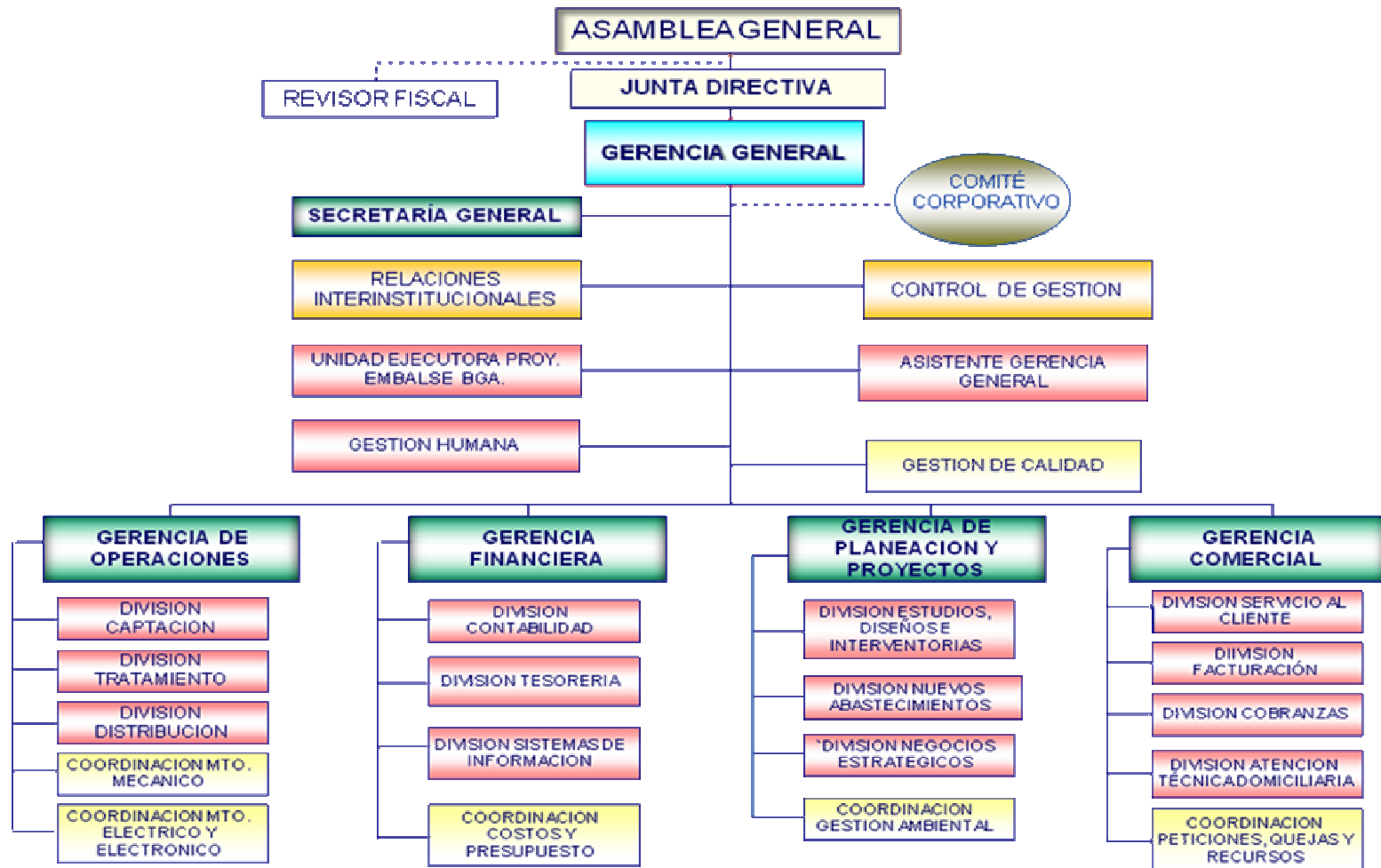
### 8.1.1.2 Visión Propuesta.

**“El amb, como empresa de carácter mixto, será en el año 2011 una organización líder a nivel nacional en la operación, administración, comercialización y la prestación de servicios públicos domiciliarios con sus actividades conexas y complementarias; comprometido con el desarrollo sostenible, generando valor empresarial y el reconocimiento de la comunidad”.**

La redacción de la visión, fue diseñada a modo que cumpliera con los requisitos planteados en el capítulo de diagnóstico de la presente monografía y además satisfaciendo las siguientes características: motivada por líderes, positiva y alentadora, amplia y detallada, alcanzable y a largo plazo.

### 8.1.1.3 Organigrama Propuesto.

Figura No. 8. Organigrama propuesto para la empresa.



Fuente. Autores.

### 8.1.2 MATRIZ DOFA

La siguiente herramienta de comparación permite identificar acciones factibles mediante el cruce de variables con el propósito de superar debilidades o amenazas del entorno; y además este instrumento metodológico sirve para identificar acciones que potencien entre sí a los factores positivos.

La matriz se estructuró mediante la información de entrada proveniente de las matrices de Perfil de la capacidad interna-PCI, y de la matriz Perfil de oportunidades y amenazas-POAM analizadas en el capítulo anterior.

Figura No. 9. Matriz debilidades-oportunidades- fortalezas-amenazas (DOFA).

		F	FORTALEZAS	D	DEBILIDADES
<b>O</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	F1	Imagen corporativa	D1	Inestabilidad administrativa
O1	Compensación de tarifas	F2	Certificación y acreditación	D2	Diversificación del producto
O2	Acceso al crédito	F3	Convenios interinstitucionales	D3	Recuperación de cartera
O3	Tasa de crecimiento poblacional	F4	Calidad del producto	D4	Perdidas de agua no contabilizada
O4	Nuevos abastecimientos de agua	F5	Monopolio	D5	Demanda futura no garantizada
O5	Monopolio	F6	Solvencia económica		
O6	Apoyo gubernamental para nuevos embalses	F7	Investigación y desarrollo		
O7	Política ambiental	F8	Amplia red de suministro		
O8	Ajuste a las tarifas	F9	Personal experimentado		
		F10	Capacitación continua		
<b>A</b>	<b>AMENAZAS</b>				
A1	Costo de la energía				
A2	Inflación				
A3	Devaluación del peso				
A4	Tasas de interés				
A5	Poder adquisitivo del cliente				
A6	Patrones de consumo				
A7	Fraude				
A8	Reducción de fuentes de abastecimiento				

Fuente. Autores.

A continuación se presenta el resultado proveniente de realizar el cruce de las variables del factor interno con el externo, para el planteamiento de 4 tipos de estrategias.

### 8.1.2.1 Estrategias de Crecimiento

Resultan del cruce de fortalezas con oportunidades, y son las resultantes de aprovechar las mejores posibilidades que da el entorno y las ventajas propias de la empresa, para construir una posición que permita la expansión de la empresa o su fortalecimiento para el logro de los propósitos que emprende.

Tabla No. 8. Estrategias de Crecimiento.

FORTALEZAS Vs. OPORTUNIDADES	
CRUCE DE FO	ESTRATEGIA
(F1+F2+F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+F10) X (O1+O2+O3+O4+O5+O6+O7+O8)	Fomentar el sentido de pertenencia, reconocimiento y valoración a nivel interno y externo.
(F1+F4+F5+F6+F7+F9+F10) X (O1+O3+O8)	<u>FASE I:</u> Realizar el análisis de viabilidad económica y financiera del programa de vinculación de operadores para el manejo comercial y de las actividades relacionadas con el aseguramiento de la prestación de los servicios de acueducto en los cinco (5) distritos. <u>FASE II:</u> Estructurar, desarrollar e implementar un contrato de gestión para la optimización comercial de la empresa en los distritos de Girón, Bucaramanga occidental y oriental, y Florida oriental y occidental.
(F1+F3+F4+F6+F7+F8+F9+F10) X (O1+O2+O3+O4+O6+O7+O8)	Garantizar la sostenibilidad del suministro de agua.
(F1+F2+F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+F10) X (O1+O2+O3+O4+O5+O6+O7+O8)	Fortalecer el posicionamiento a nivel regional y crear nuevas oportunidades de negocio en la gestión integral del agua.

Fuente. Autores.

### 8.1.2.2 Estrategias de Supervivencia

Son generadas por el cruce entre las debilidades con las oportunidades; con las cuales se busca superar las debilidades internas de la organización, haciendo uso de las oportunidades que ofrece el contexto.

Tabla No. 9. Estrategias de Supervivencia.

DEBILIDADES Vs. OPORTUNIDADES	
CRUCE DE DO	ESTRATEGIA
( D1 ) X ( O5 )	Entablar la política de legitimidad de cargo con el apoyo del gobierno y de las directivas de la empresa, en donde la alta dirección de la empresa goce de su permanencia y estabilidad laboral por un periodo fijo, instrumento idóneo que permitirá la continuidad, control y seguimiento de la ejecución de proyectos a mediano y largo plazo.
( D3+D4 ) X (O1+O2+O8 )	Plantear programas de recuperación de cartera tales como pactos de compromiso con el usuario, pago diferido, descuentos por pronto pago, convenios con entidades bancarias, etc.
(D3+D4+D5 ) X (O1+O2+O8 )	Controlar, monitorear y realizar acompañamiento técnico por parte de la empresa, para la reducción de pérdidas por sectorización y contra las conexiones fraudulentas.
(D2+D5) X (O2+O3+O4+O5+O6+O7)	Construcción de nuevos embalses que prolonguen la vida del recurso hídrico.

Fuente. Autores.

### 8.1.2.3 Estrategias Defensivas

Se forman del cruce entre las fortalezas con las amenazas; y tienen como fundamento buscar evadir las amenazas del entorno, aprovechando las fortalezas de la empresa.

Tabla No. 10. Estrategias Defensivas.

FORTALEZAS Vs. AMENAZAS	
CRUCE DE FA	ESTRATEGIA
$(F1+F2+F3+F4+F6+F7+F9+F10) \times (A1+A2+A3+A4+A5+A6)$	Desarrollar nuevas formas de energía amigable con el medio ambiente y de bajo costo, que mantenga la calidad, costo y continuidad de los servicios.
$(F1+F2+F7+F8+F9+F10) \times (A6+A8)$	Plantear programas de pedagogía del agua, en donde se les enseñe a los usuarios el uso eficiente del agua, de descontaminación y de siembra y preservación de esta.
$(F1+F2+F7+F9) \times (A6+A7)$	Reducir las conexiones clandestinas y fraudulentas mediante imposición de sanciones amparadas por la Ley 142 del 11 de Julio de 1994, Art. 140 <sup>40</sup> .

Fuente. Autores.

#### 8.1.2.4 Estrategias de Fuga

Llamadas también como estrategias de retirada; ya que son resultantes por la fusión de debilidades con amenazas. Con el planteamiento de estas estrategias se sugiere renunciar al logro, dada una situación amenazante y débil difícilmente superable, que expone a la compañía al fracaso.

<sup>40</sup> **Artículo 140. Suspensión por incumplimiento.** El incumplimiento del contrato por parte del suscriptor o usuario da lugar a la suspensión del servicio en los eventos señalados en las condiciones uniformes del contrato de servicios y en todo caso en los siguientes:  
La falta de pago por el término que fije la entidad prestadora, sin exceder en todo caso de tres períodos de facturación, y el fraude a las conexiones, acometidas, medidores o líneas, etc.

Tabla No. 11. Estrategias de Fuga.

DEBILIDADES Vs. AMENAZAS	
CRUCE DE DA	ESTRATEGIA
( D2+D3+D5 ) X (A6+A7+A8 )	Realizar investigación de los ecosistemas en el departamento de Santander para determinar la oferta y demanda hídrica; y de esta manera proceder a la rehabilitación de la vulnerabilidad de los sistemas de acueducto, mediante programas de preservación del recurso hídrico dirigido a los trabajadores y clientes.
(D1+D2+D3+D4+ D5 ) X (A1+A2+ A3+A4+A5 +A6+A7+A8 )	Buscar un equilibrio integral entre la prestación del servicio de acueducto, la gestión ambiental y la sostenibilidad financiera de la empresa.

Fuente. Autores.

### 8.1.3 BALANCE SCORECARD – B.S.C.


Es también llamado CMI, ó cuadro de mando integral; esta técnica de planificación y gestión le permite a las organizaciones clarificar y transformar su estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí facilitando que los comportamientos de los colaboradores y los recursos se alineen estratégicamente.

#### 8.1.3.1 Análisis de las Perspectivas.

El cuadro de mando integral esta conformado por cuatro (4) perspectivas indispensables para ver una empresa como un todo de modo tal que se logre cumplir la visión de una compañía y hacerla exitosa.

➤ Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento


Tabla No. 12. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.

PERSPECTIVA – APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO			 <small>ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.</small>	
BSC			PLAN DE ACCIÓN	
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INICIATIVAS ESTRATEGICAS	INDICADOR	META	PRESUPUESTO (Cifras en Millones de pesos)
<b>Gestionar el conocimiento y construir el capital humano</b>	Establecer y premiar la creatividad mediante un buzón de ideas que conlleven a mejorar el nivel de desempeño, cultura y clima laboral.	Bonificación idea ganadora, (Regalo especial)	(# de ideas innovadoras trimestrales) / (total de colaboradores)	<b>\$ 12.000.000/trim</b>
	Estructurar y ejecutar el plan de capacitación y formación y de gestión del conocimiento, alineado con requerimientos de la gestión empresarial.	Programas o charlas anuales: Regular: 2 Bueno: 3 Excelente 4 o mas	Mínimo 3	<b>\$ 30.000.000/año</b>
	Socializar y documentar las capacitaciones, experiencias exitosas y fracasos mediante el intercambio de información entre cada uno de las divisiones, por medio de la inclusión de estas en bases de datos.	[( Conocimiento documentado y socializado)/(# de capacitaciones externas)]*100%	100%	<b>\$ 4.000.000/año</b>
		[(# Experiencias documentadas y socializadas)/(Total de experiencias)]*100%	100%	<b>\$ 3.000.000/año</b>

Fuente. Autores.

↳ Perspectiva de Procesos Internos


Tabla No. 13. Perspectiva de Procesos Internos.

PERSPECTIVA – PROCESOS INTERNOS			 <small>ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.</small>	
BSC			PLAN DE ACCIÓN	
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INICIATIVAS ESTRATEGICAS	INDICADOR	META	PRESUPUESTO (Cifras en Millones de pesos)
<b>Fomentar la investigación y desarrollo</b>	Ejecutar programas de prospectiva e investigación y desarrollo tecnológico para los sistemas de agua potable.	Programas: Regular: 3 Bueno: 4 Excelente 5 o mas	Mínimo 4	\$ 68.000.000/año
	Participar en programas de investigación de nuevas tecnologías de manejo más eficiente del agua.	Programas: Regular: 2 Bueno: 3 Excelente 4 o mas	Mínimo 3	\$ 35.00.000/año
	Promover la investigación y la explotación racional de las fuentes de abastecimiento de agua superficiales para consumo humano.	N.A.	N.A	\$ 110.000.000/año
<b>Certificar bajo la NTC ISO 9001:2000, todos los procesos organizacionales.</b>	Dar continuidad al proceso de mejoramiento continuo de la entidad.	(# Procesos certificados)/ (# Total de Procesos)*100 %	100%	\$ 50.000.000/año

Fuente. Autores.

➤ Perspectiva Clientes


Tabla No. 14. Perspectiva Clientes.

PERSPECTIVA - CLIENTES				
BSC			PLAN DE ACCIÓN	
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INICIATIVAS ESTRATEGICAS	INDICADOR	META	PRESUPUESTO (Cifras en Millones de pesos)
Garantizar el 100% de la cobertura del servicio a los usuarios.	Atender nuevos proyectos habitacionales.	(# Proyectos Hab. Generados certificados)/ (# Proyectos Hab. Esperados)*100 %	100% de nuevos proyectos legales	\$300.000 / Unidad habitacional nueva.
	Efectuar mantenimiento preventivo a las redes.	(# de redes mantenidas)/(# Total de Redes)*100%	80% de redes mantenidas	\$5.000.000.000 / año
Cumplir con las normas mínimas de requerimiento técnico de salubridad	Mantener los niveles óptimos de calidad del agua aplicados.	% Mínimo exigido por el ente regulador	100% del mínimo exigido	\$2.000.000.000 / año
	Acreditación de laboratorios de calidad	% de Cumplimiento para obtener la acreditación	Obtener la acreditación en el tiempo establecido	\$20.000.000 / año
	Requerimientos y exigencias a los proveedores de insumos químicos.	(# de requisitos especificados por insumo)/(# Total de insumos)*100%	Sujeción a la norma de calidad	\$2.000.000 / año
Fortalecer los programas de responsabilidad social empresarial.	Ejecutar programas de acercamiento al usuario.	(# de población atendida)/(# Total de población)*100 %	Atender al 100% de la población vulnerable	\$150.000.000 / año
	Sensibilización del uso racional del agua.	((Cantidad de consumo de agua mes año actual)/(cantidad de consumo de agua mes año anterior)*100%) -1	Lograr una reducción del 10 % del valor de la factura mensual para el 2011.	\$250.000.000 / año

Fuente. Autores.

➤ Perspectiva Financiera

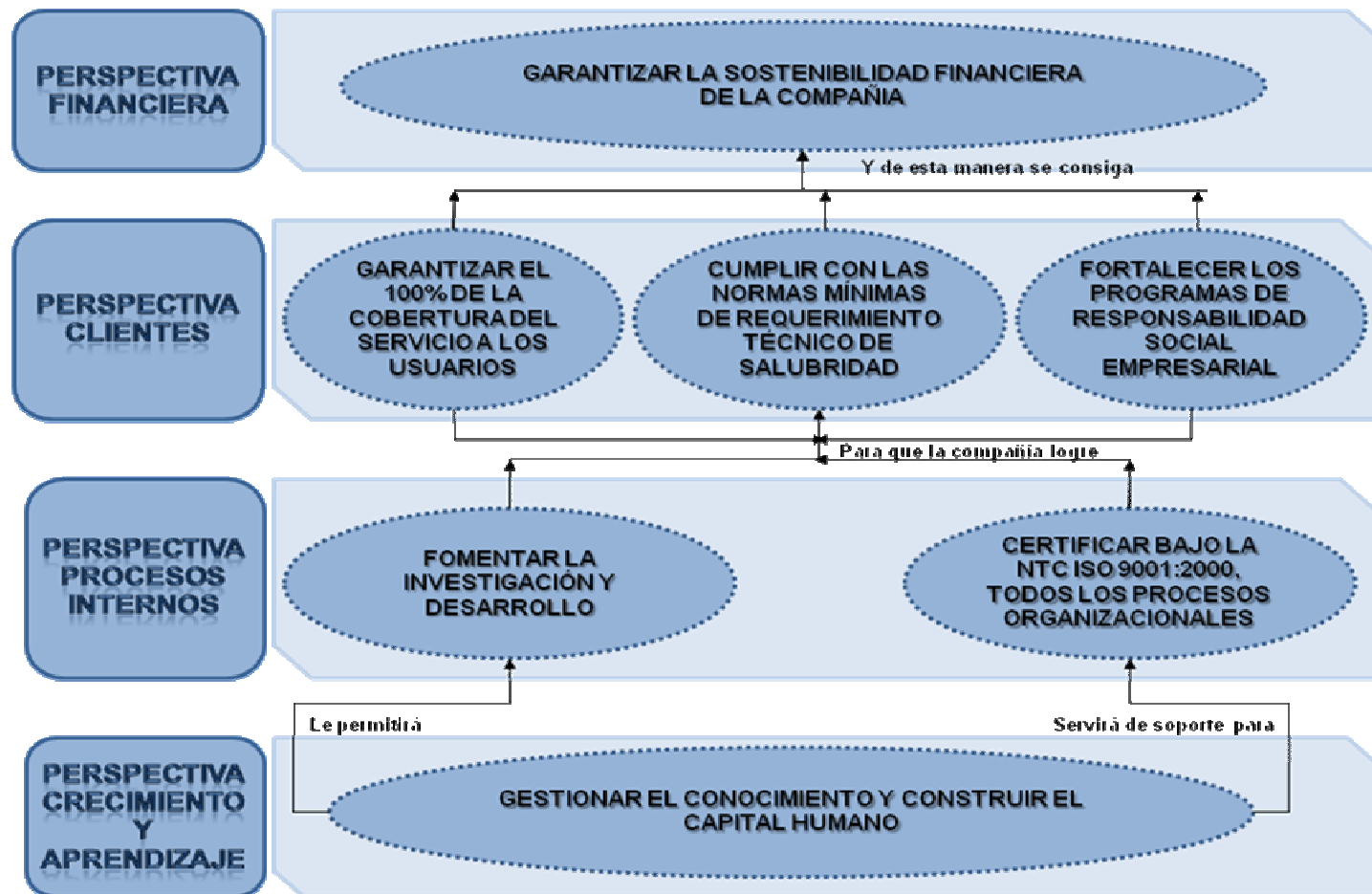
Tabla No. 15. Perspectiva Financiera.

PERSPECTIVA – FINANCIERA			 <small>ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.</small>	
BSC			PLAN DE ACCIÓN	
OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INICIATIVAS ESTRATEGICAS	INDICADOR	META	PRESUPUESTO (Cifras en Millones de pesos)
<b>Garantizar la sostenibilidad financiera de la compañía</b>	Calcular y analizar la generación de valor de la compañía.	[(EVA 1er o 2do semestre) / (EVA 1er o 2do semestre año anterior)]*100 * Siendo el EVA >1 para crear valor.	Incremento anual del 5 %	<b>No aplica.</b>
	Tomar las acciones pertinentes para mantener una cartera saludable.	Rotación de cartera	< 90 días	<b>No aplica.</b>
	Incrementar sosteniblemente los ingresos, mediante la verificación y seguimiento permanente al plan de facturación.	[(# de auditorias realizadas) / (# total de planes de facturación)]*100	>90%	<b>\$ 4.000.000/año</b>
	Optimización del uso eficiente de costos y gastos.	((Total costos mes año actual)/(Total costos mes año anterior)*100%) -1	>10%	<b>\$ 6.500.000/año</b>
		((Total gastos mes año actual)/(Total gastos mes año anterior)/100%) -1	>10%	<b>\$ 6.500.000/año</b>

Fuente. Autores.

### 8.1.3.2 Mapa Estratégico.


Figura No.10. Representación del Mapa Estratégico.



Fuente. Autores.

### 8.1.3.3 Plan Estratégico 2008-2011.

Figura No.11. Plan Estratégico 2008-2011.

PLAN ESTRATÉGICO 2008-2011 						
MISIÓN		VISIÓN			VALORES	
<p>“Somos una empresa de servicios públicos domiciliarios que satisface las necesidades de nuestros clientes del Área Metropolitana de Bucaramanga, para lo cual contamos con el capital humano, tecnológico y de infraestructura que contribuyen a la excelencia en la calidad de los productos y servicios; garantizando la conservación de los recursos naturales, generando rendimientos económicos para asegurar su crecimiento y contribuir al desarrollo y bienestar de la comunidad”.</p>		<p>“El amb, como empresa de carácter mixto, será en el año 2011 una organización líder a nivel nacional en la operación, administración, comercialización y la prestación de servicios públicos domiciliarios con sus actividades conexas y complementarias; comprometido con el desarrollo sostenible, generando valor empresarial y el reconocimiento de la comunidad”.</p>			<p>Calidad, honestidad, disciplina, cumplimiento, eficiencia, compromiso ambiental y responsabilidad social.</p>	
PERSPECTIVAS Vs. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS						
FINANCIERA	CLIENTES			PROCESOS INTERNOS		CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE
<p>Garantizar la sostenibilidad financiera de la compañía</p>	<p>Garantizar el 100% de la cobertura del servicio a los usuarios.</p>	<p>Cumplir con las normas mínimas de requerimiento técnico de salubridad.</p>	<p>Fortalecer los programas de responsabilidad social empresarial.</p>	<p>Fomentar la investigación y desarrollo.</p>	<p>Certificar bajo la NTC ISO 9001:2000, todos los procesos organizacionales</p>	<p>Gestionar el conocimiento y construir el capital humano.</p>
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Vs. INICIATIVAS ESTRATÉGICAS						
<ol style="list-style-type: none"> <li>Calcular y analizar la generación de valor de la compañía.</li> <li>Tomar las acciones pertinentes para mantener una cartera saludable.</li> <li>Incrementar sosteniblemente los ingresos, mediante la verificación y seguimiento permanente al plan de facturación.</li> <li>Optimización del uso eficiente de costos y gastos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Atender nuevos proyectos habitacionales.</li> <li>Efectuar mantenimiento preventivo a las redes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mantener los niveles óptimos de calidad del agua aplicados.</li> <li>Acreditación de laboratorios de calidad.</li> <li>Requerimientos y exigencias a los proveedores de insumos químicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar programas de acercamiento al usuario.</li> <li>Sensibilización del uso racional del agua.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar programas de prospectiva e investigación y desarrollo tecnológico para los sistemas de agua potable.</li> <li>Participar en programas de investigación de nuevas tecnologías de manejo más eficiente del agua.</li> <li>Promover la investigación y la explotación racional de las fuentes de abastecimiento de agua superficiales para consumo humano.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dar continuidad al proceso de mejoramiento continuo de la entidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer y premiar la creatividad mediante un buzón de ideas que conlleven a mejorar el nivel de desempeño, cultura y clima laboral.</li> <li>Estructurar y ejecutar el plan de capacitación y formación y de gestión del conocimiento, alineado con requerimientos de la gestión empresarial.</li> <li>Socializar y documentar las capacitaciones, experiencias exitosas y fracasos mediante el intercambio de información entre cada uno de las divisiones, por medio de la inclusión de estas en bases de datos.</li> </ol>

Fuente. Autores.

## 9 CONCLUSIONES

- ↗ Desarrollado el ejercicio académico de exploración documental se concluye con una propuesta de Modelo de Planeación Estratégica para el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga **amb**, para el periodo de tiempo comprendido entre el 2008 y 2011
- ↗
- ↗ La estructuración del modelo estratégico fue posible gracias la información recopilada en el diagnóstico inicial realizado en la empresa, para la cual se redefinió la Misión, Visión, Organigrama, Objetivos Estratégicos, Iniciativas Estratégicas, Indicadores y Metas, de acuerdo a las necesidades latentes a nivel interno y de externo de la empresa y de las perspectivas de la alta dirección.
- ↗ El modelo estratégico fue diseñado de acuerdo a lo estipulado en las declaraciones de misión y visión propuestas, de modo tal que cada uno de los objetivos e iniciativas estratégicas planteadas sirvan para la consecución de las metas organizacionales.
- ↗ El éxito de la implantación, seguimiento y control del cumplimiento de la presente propuesta estratégica radica en el compromiso y constancia de la directivas y de los demás colaboradores de la organización; para lo anterior el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, cuenta con grandes recursos económicos, financieros, tecnológicos y humanos con altos niveles de formación, habilidades y experiencia acordes para que se ejecute en feliz termino.

## 10 RECOMENDACIONES

- ↗ La planeación estratégica planteada debe ser implementada y controlada por la alta dirección de la empresa, debido a que esta es la única que tiene una visión completa del negocio, de las necesidades actuales y potenciales; y es la única capaz de integrar los recursos humanos y económicos para lograr los resultados esperados.
  
- ↗ Sensibilizar el talento humano de la empresa, para cumplir con los objetivos estratégicos delimitados; creando mediante capacitaciones y reuniones un ambiente colaborativo dinámico y sistemático en donde se les de a conocer sus responsabilidades y beneficios para con la empresa, como para ellos mismos.
  
- ↗ Las iniciativas estratégicas planteadas en el presente trabajo, enfocadas al logro de la misión y visión organizacional, podrán lograrse solo si las directivas de la empresa disponen de los recursos económicos, financieros, productivos y humanos necesarios para su ejecución, seguimiento y control.
  
- ↗ Diseñar, ejecutar e implementar el Diagrama de Gantt, en donde se especifique por cada una de las iniciativas estratégicas su periodo de puesta en marcha y finalización, de modo tal que permita una mayor planeación, organización, dirección y control del logro de las metas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ↗ AMAYA, A. Jairo. Gerencia: Planeación & Estrategia. Colombia: Plubliarte, 2007. P. 32, 59-61.
- ↗ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 142 del 11 de Julio de 1994. Santafé de Bogotá: 1994.p. 79.
- ↗ CHARLES W. L. Hill, GARETH R. Jones. Administración Estratégica: Un enfoque integrado. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill, 1998, p. 11-12, 226-227.
- ↗ CHIAVENATO, Idalberto. Administración: Proceso Administrativo. Bogotá: Mc Graw Hill, 2001, p. 50,128.
- ↗ DAVID, Fred R. La Gerencia Estratégica. Bogotá: Legis, 1988, p.7- 11.
- ↗ DAVID, Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997, p.165, 169.
- ↗ FORMASELECT. Sistema de Gestión de la Calidad II, ISO 9001: 2000, Modulo 2. España: 2004. p.5.
- ↗ GUERRERO R., Issac y Sarmiento N., Gustavo. Plan de desarrollo institucional de la empresa de acueducto y alcantarillado de San Gil "ACUASAN". San Gil, 1999. Monografía (Escuela de economías y administración). Universidad Industrial de Santander.

- ⇒ HORN, Robert V. Statistical indicators for the economic and social sciences. Cambridge, University Press, Hong Kong, 1993, p. 147.
- ⇒ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Cuadro de Mando Integral (THE BALANCED SCORECARD), Gestión 2000, p. 20-22.
- ⇒ KOTLER, Philip; CAMARA, Dionisio; GRANDE, Ildelfonso y CRUZ, Ignacio. Dirección de Marketing. Madrid. Prentice Hall, 2000, p.64.
- ⇒ MARTINEZ V., Claudia C. Estrategias gerenciales para la vinculación de clientes potenciales a la compañía del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A., E.S.P. Bucaramanga, 2002. Monografía (Ingeniería Industrial). Universidad Industrial de Santander.
- ⇒ MEJIA ABELLO, Mauricio. Gestión Gerencial 2003-2006, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. 2006 5p.
- ⇒ MINTZBERG, Henry y QUINN, James B. El Proceso Estratégico: Conceptos, contextos y casos. 2 ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1993, p.51.
- ⇒ OROZCO A., Freddy y Thowinsson A., Osvaldo E. Plan de gerenciamiento tentativo para los servicios de acueducto y alcantarillado en el distrito turístico, cultural e histórico de Santa Marta. Santa Marta, 2001. Monografía (Ingeniería Civil). Universidad Industrial de Santander.
- ⇒ Plaza & Janes S.A. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. España: Editores Valencia.

- ↗ THOMPSON, Arthur A. y STRICKLAND, Alonso J. Administración Estratégica: Conceptos y Casos. 2 ed. México: Mc Graw Hill Interamericana, 2001, p. 4, 15, 38-40.
- ↗ VOEHL F, JACKSON P, ASHTON D. ISO 9000: Guía de instrumentación para pequeñas y medianas empresas. México: Mc Graw Hill; 1997, p.1.