

Direccionamiento Estratégico y diseño de un sistema para el control de la gestión en Aguas de
Puerto Wilches S.A.S E.S.P basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral

Neider Alexander González Fuentes

175591

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Floridablanca

2018

Direccionamiento estratégico y diseño de un sistema para el control de la gestión en Aguas de
Puerto Wilches S.A.S E.S.P basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Neider Alexander González Fuentes

175591

Directora del Proyecto

Jacqueline Santamaría Valbuena

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Floridablanca

2018

Contenido

	pág.
Introducción	12
1 Generalidades de la empresa	13
1.1 Razón social	13
1.2 Nombre comercial.....	13
1.3 Logo	13
1.4 Misión	13
1.5 Visión.....	13
1.6 Política de calidad.....	13
1.7 Servicios.....	14
1.8 Reseña histórica	14
1.9 Colaboradores	15
1.10 Teléfono	15
1.11 Dirección	15
1.12 Representante legal	15
2 Planteamiento del problema	16
3 Antecedentes.....	17
3.1 Internacionales	17

3.2	Nacionales.....	17
3.3	Regionales.....	18
4	Justificación.....	19
5	Objetivos.....	21
5.1	Objetivo general.....	21
5.2	Objetivos específicos.....	21
6	Marco teórico.....	22
6.1	Planeación estratégica.....	22
6.1.1	Evaluación externa.....	22
6.1.2	Evaluación interna.....	26
6.1.3	Selección de la estrategia.....	28
6.1.4	Procedimiento.....	34
6.1.5	Componentes del Proceso de Planificación Estratégica.....	35
6.1.6	Estrategias.....	37
6.1.7	Planes de Acción.....	41
6.2	Cuadro de mando integral.....	41
6.2.1	Perspectivas.....	42
6.2.2	Vinculación con la estrategia.....	46
6.2.3	Indicadores de gestión.....	46
7	Diseño metodológico.....	47

8	Direccionamiento estratégico	48
8.1	Misión	48
8.2	Visión.....	50
8.3	Filosofía organizacional.....	51
8.3.1	Principios	51
8.3.2	Valores	51
9	Análisis externo	54
9.1	Microentorno.....	54
9.1.1	Fuerzas de Porter.....	54
9.2	Macroentorno	57
9.2.1	Identificación de oportunidades y amenazas	60
9.2.2	Matriz Estratégica de Factores Externos (EFE).....	62
10	Análisis interno	64
10.1	Identificación de fortalezas y debilidades	64
10.2	Matriz Estratégica de Factores Internos (EFI)	68
11	Selección de estrategias	70
11.1	Matriz Interna Externa	70
11.2	Boston Consulting Group.....	72
11.2.1	Cálculo de la participación.....	73
11.3	Estrategias identificadas	75

11.3.1 Penetración del mercado	75
11.3.2 Desarrollo del servicio	76
11.4 Matriz DOFA	77
11.5 Priorización de estrategias (MPEC)	79
12 Cuadro de mando integral	82
12.1 Mapa estratégico	82
12.1.1 Verticales	83
12.1.2 Horizontales	83
12.2 Indicadores de gestión (KPI)	84
12.3 Herramienta	85
12.4 Prueba piloto	86
Conclusiones	87
Recomendaciones	89
Referencias	90
Anexos	93

Listado de tablas

	pág.
Tabla 1. Definición y ejemplos de las estrategias	40
Tabla 2. Indicadores genéricos para las perspectivas.....	45
Tabla 3. Ficha técnica de la investigación	47
Tabla 4. Colaboradores en el proceso de diseño de la planeación estratégica	48
Tabla 5. Comparación de la misión antigua y la propuesta	49
Tabla 6. Comparación de la visión antigua y la actual	50
Tabla 7. Rivalidad de las compañías que compiten en la industria	54
Tabla 8. Ingreso de nuevos competidores a la industria	55
Tabla 9. Presión competitiva de productos sustitutos	55
Tabla 10. Poder de negociación de los proveedores	56
Tabla 11. Poder de negociación de los compradores	57
Tabla 12. Matriz de factores externo.....	58
Tabla 13. Oportunidades y amenazas del entorno	60
Tabla 14. Definición del peso de los factores	60
Tabla 15. Calificación de los factores	61
Tabla 16. Matriz EFE.....	62
Tabla 17. Lista de chequeo del análisis interno	65
Tabla 18. Identificación de fortalezas y debilidades	66
Tabla 19. Definición del peso de los factores	67
Tabla 20. Calificación de los factores	67

Tabla 21. Matriz EFI.....	68
Tabla 22. Matriz interna-externa.....	72
Tabla 23. Matriz DOFA	77
Tabla 24. Matriz de selección de estrategias.....	80
Tabla 25. Mapa estratégico	82
Tabla 26. Indicadores de gestión.....	84
Tabla 27. Límites superior e inferior para metas	85
Tabla 28. Resultados de la prueba piloto	86

Listado de figuras

	pág.
Figura 1. Logo Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P	13
Figura 2. Análisis DOFA.	32
Figura 3. Estrategias adjuntas a la Matriz BCG	71
Figura 4. Estrategias relacionadas con los cuadrantes de la Matriz BCG.....	73
Figura 5. Matriz Boston Consulting Group	74

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: Direccionamiento Estratégico y diseño de un sistema para el control de la gestión en Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral

AUTOR(ES): Neider Alexander González Fuentes

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Jacqueline Santamaría Valbuena

RESUMEN

Como principal problemática se presente la falta de Direccionamiento Estratégico basado en objetivos estratégicos alineados a los propósitos misionales y la carencia de indicadores que permitan medir el desempeño de la compañía para calcular su crecimiento o decrecimiento en el tiempo. Por lo tanto, se presenta la revisión de las declaraciones de misión y visión, así como las estrategias corporativas con el fin de verificar su coherencia y con base en estas crear los objetivos estratégicos que alimentan el mapa estratégico de la empresa. Luego, se muestra la definición de los indicadores de gestión adecuados para medir los objetivos estratégicos a través de datos cuantitativos. Una vez formulados, se definen las metas de cada uno de los indicadores con base en el direccionamiento estratégico de la compañía y la experiencia de las directivas para finalmente generar la herramienta de medición (Cuadro de Mando Integral) y realizar la prueba piloto.

PALABRAS CLAVE:

Direccionamiento estratégico, Cuadro de mando integral, servicios públicos, agua

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: Strategic Management and design of a system to control the management of Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P based on the Balanced Scorecard methodology

AUTHOR(S): Neider Alexander González Fuentes

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Jacqueline Santamaría Valbuena

ABSTRACT

The main problem is the lack of Strategic Direction based on strategic objectives aligned to missionary purposes and indicators that allow measuring the performance of the company to calculate its growth or decrease over time. Therefore, the review of the mission and vision statements, as well as the corporate strategies is presented in order to verify their coherence and based on these, the creation of strategic objectives that feed the strategic map of the company. Then, the definition of the appropriate management indicators is shown to measure the strategic objectives through quantitative data. Once formulated, the goals of each of the indicators are defined based on the strategic direction of the company and the experience of the directives to finally generate the measurement tool (Balanced Scorecard) and perform the pilot test.

KEYWORDS:

Strategic management, balanced scorecard, public services, water

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

Aguas de Puerto Wilches presentaba como problemática la carencia de Direccionamiento Estratégico y objetivos alineados a sus propósitos misionales, por ende, se encontró la necesidad de estudiar sus carencias, suplirlas y proponer un sistema de control que mide el desempeño de la empresa y soporta la toma de decisiones.

Para ello, en primer lugar, se muestra la propuesta para redefinir el direccionamiento estratégico de la organización a través de la reformulación de la misión, la visión, los principios y valores institucionales. Así mismo se realizó el diagnóstico situacional tanto interno como externo de la compañía, con el fin de definir fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se relación entre sí para definir los objetivos y estrategias que dan lugar a la consecución de la visión empresarial.

Una vez definida la estrategia se muestra el diseño de la herramienta de Cuadro de Mando Integral definiendo indicadores de gestión y metas alineadas con los objetivos para realizar una primera medición de indicadores en el marco de una prueba piloto.

El diseño de esta herramienta representa en sí misma el compromiso de Aguas de Puerto Wilches con la mejora continua, por un cambio empresarial desde las diferentes perspectivas, financiera, servicio al cliente, procesos internos y aprendizaje.

1 Generalidades de la empresa

1.1 Razón social

Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P

1.2 Nombre comercial

Aguas de Puerto Wilches

1.3 Logo



Figura 1. Logo Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P

Fuente: (Aguas de Puerto Wilches, 2016)

1.4 Misión

Somos una empresa que ofrece servicios con calidad, continuidad y oportunidad a todos nuestros clientes, garantizando el cumplimiento de la ley y los estándares nacionales de calidad, preservando el recurso hídrico, el cuidado y protección del medio ambiente (Aguas de Puerto Wilches, 2016).

1.5 Visión

Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P será una empresa con proyección social, que asegurará la prestación de los servicios públicos con sistemas eficientes generando rentabilidad y mejorando la calidad de vida de nuestros clientes (Aguas de Puerto Wilches, 2016).

1.6 Política de calidad

Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P es una empresa comprometida con la excelencia, para el mejoramiento contante de la calidad y servicios para nuestra comunidad, cumpliendo con

las normas oficiales e internas de la empresa para lograr la plena satisfacción de nuestros clientes y consumidores en general (Aguas de Puerto Wilches, 2016).

1.7 Servicios

Suministrar de manera continua agua apta para el consumo humano a Puerto Wilches en zonas urbanas y rurales.

Realizar la recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales domésticas para impedir el vertimiento a las fuentes hídricas naturales.

Realizar la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el Municipio de Puerto Wilches.

Mantener limpias las vías y espacios públicos del Municipio de Puerto Wilches.

1.8 Reseña histórica

La Empresa Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P es una empresa de economía mixta cuya Sociedad de Acciones Simplificada, dedicada a la prestación de servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el municipio de Puerto Wilches, Santander.

La Empresa fue creada mediante el acuerdo Municipal número 042 del 22 de octubre del año 2.009 con Escritura Pública número 415 de 2.009 y fue inscrita en la Cámara de Comercio de la ciudad de Barrancabermeja el día 12 de marzo de 2.010 bajo matrícula 00013248 del libro IX.

Los socios actuales de la Empresa son E.S.E. Edmundo Arias y el Municipio de Puerto Wilches.

La Empresa Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P comenzó a operar el día 02 de marzo de 2.010 en cabeza de una Junta Directiva conformada por el Alcalde Municipal, dos (2) representantes de la Administración Municipal y un (1) vocal de control de Servicios Públicos Domiciliarios.

Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P. posee, en la actualidad una plataforma de 4.687 usuarios a los cuales se les presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Estos servicios son complementados con visitas técnicas con personal especializado y capacitado para reparar cualquier daño que se presentase y un severo control por parte de la Administración Municipal.

1.9 Colaboradores

10 entre administrativos y operarios. (7 empleados, 3 prestación de servicios).

1.10 Teléfono

6132179

1.11 Dirección

Carrera 3 No. 4-76, Puerto Wilches, Santander

1.12 Representante legal

Erich Fabián Torres Jiménez

2 Planteamiento del problema

En primer lugar, la empresa carece de Direccionamiento Estratégico luego no cuenta con objetivos estratégicos alineados a sus propósitos misionales; y tampoco se han generado indicadores de gestión que midan el desempeño de la empresa y soporte el proceso de toma de decisiones.

Por lo tanto, este conjunto de situaciones conlleva a un bajo control de aspectos financieros y productivos que van en detrimento de la mejora continua de la organización y afecta negativamente la percepción del cliente del acueducto afectando directamente la calidad de vida de los habitantes.

Por otro lado, se presenta una falta de información que impide ver el panorama de la empresa debido a la inexistencia de la herramienta para la medición de la gestión desde las perspectivas financieras, clientes, procesos internos e innovación y desarrollo, reduciendo así la efectividad de la gestión empresarial.

Así mismo, debido a la naturaleza política, Aguas de Puerto Wilches se ve afectada por la desarticulación entre los cambios de directivos al tratarse de una empresa relacionada con la gestión del estado. Esta problemática se evitaría presentar datos organizados en indicadores que permitieran a los nuevos directivos evaluar el estado de compañía para generar estrategias.

El diseño del Cuadro De Mando Integral se da a partir de la falta de un instrumento de control, que permita hacerle un seguimiento al uso y aprovechamiento de los recursos que posee la planta de agua. Sin embargo, la empresa cuenta con datos que no representan un valor en el cumplimiento de las metas, por lo que el diseño de la herramienta busca darles uso a los datos en pro de las estrategias planteadas por la organización.

3 Antecedentes

3.1 Internacionales

También se encuentra el proyecto del Instituto Politécnico Nacional en México titulado, “Cuadro de Mando Integral para el Área Comercial de un Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado” en el cual se presenta una propuesta de Cuadro de Mando Integral (CMI) para el área comercial de un Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado, que se pretende sea utilizada como herramienta de gestión de los servicios, además de permitir contar con información clave donde se pueda observar en el corto plazo el alcance de las diferentes metas e iniciativas, y cómo contribuyen con las estrategias y objetivos de largo plazo (Hernández, 2013).

3.2 Nacionales

En Colombia, se ha llevado a cabo la “Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales” publicación de la EAFIT que consiste en la adaptación de un modelo multidimensional, el Cuadro de Mando Integral, CMI, para medir y evaluar la gestión de proyectos de empresas sociales a partir de la aplicación de este modelo en el proyecto Eco-parque de Selva Húmeda Tropical “Los Yarumos” de la alianza multi-sectorial conformada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, la Alcaldía de Manizales, la Casa Lúker y la Fundación Lúker. (Urrea Arbeláez, Jiménez Rincón, & Escobar Santander, 2014).

Por otro lado, en la revista Innovar se presenta el artículo “Plan de gestión, Balanced Scorecard y análisis de la eficiencia y equidad tarifaria en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Facatativá” de González, Bonilla, & Guerrero (2006) donde por medio de la metodología del BSC, se diseña un mapa estratégico para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Facatativá (EAAF) que sirva para definir, articular y priorizar objetivos, hacer

explícita la estrategia de la organización y proponer indicadores de evaluación del desempeño de acuerdo con la normativa.

3.3 Regionales

En lo relacionado a empresas dedicadas a la prestación de servicios públicos se ha realizado el “Diseño e implementación de un sistema de gestión basado en un modelo Cuadro de Mando Integral para la corporación ESSA” Este modelo busca establecer una ventaja competitiva sostenible en el tiempo para la corporación ESSA, a través de una estrategia traducida de forma clara y alineada al interior de toda la organización. El diagnóstico inicial, dio los parámetros para definir los factores que permiten el comienzo del estudio interno dispuesto por el clima organizacional. La DOFA y su análisis correlacional, cuyo resultado arrojado estableció el juicio para definir temas y acciones estratégicas; que son elementos básicos para el diseño del plan, el mapa y la matriz estratégica. Posterior a esto con puesta en marcha de la estrategia y la incorporación de la herramienta sistemática se dio por cumplido lo propuesto para este proyecto dejando a la corporación ESSA con el sistema flexible de gestión, funcional para sus necesidades y proyecciones (Morales, 2009).

En el “Plan Estratégico de gestión 2012-2018” del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2012), bajo el compromiso con la calidad de vida de la comunidad y con el propósito de orientar todos los esfuerzos hacia la satisfacción de los grupos de interés, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga presenta la dirección de los principios descritos en la Misión y Visión, hacia la consolidación del Gobierno Corporativo, el reconocimiento Ciudadano y la Gerencia del Recurso Hídrico, planteando como grandes retos la expansión, los nuevos mercados y la adaptación al cambio climático, asegurando la prestación de un servicio con calidad.

4 Justificación

Para el caso del Aguas de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P. este proyecto se hace necesario ya que se requiere una herramienta con el fin de controlar a través de indicadores las problemáticas administrativas y operativas en busca del crecimiento económico de la empresa y la garantía de un mejor servicio.

Dentro de las principales problemáticas a controlar se encuentra el pago del servicio por parte de los usuarios. Debido a la falta de pago en la actualidad, la empresa recauda los ingresos necesarios para su funcionamiento ya que el únicamente 80% de los usuarios paga la factura del servicio.

Por consiguiente, la empresa no puede recaudar el dinero suficiente para invertir en el mejoramiento del servicio por lo que se presentan quejas, desconexiones y reconexiones que generan un sobre costo por el mal servicio del acueducto.

Sin embargo, dado el compromiso de la empresa por la mejora continua, se hace necesario crear una herramienta que permita hacer seguimiento a los planes generados por las directivas.

En este caso la herramienta adecuada es el cuadro de mando integral ya que se estudian indicadores en las 4 perspectivas estratégicas en busca del crecimiento y la sostenibilidad de Aguas de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P.

Esta herramienta utiliza indicadores como controles para medir el cumplimiento de las metas y generar planes de acción que busquen cumplir la visión estratégica de la organización.

En lo referente a los recursos humanos, el cuadro de mando integral permite llevar la trazabilidad de la capacitación del personal de Aguas de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P. y la innovación en los procesos a través de la perspectiva de proceso internos y la de aprendizaje, crecimiento y desarrollo.

Al generar los objetivos estratégicos, se tienen en cuenta variables del entorno e internas a la organización con el fin de mitigar el peligro generado por las amenazas y las debilidades con la ayuda de las oportunidades y las fortalezas.

Dado que la actividad de la organización se relaciona con la gestión del recurso hídrico, al mejorar las operaciones internas se genera un impacto ambiental en la calidad del agua que sale de la planta hacia el ecosistema.

5 Objetivos

5.1 Objetivo general

Formular el Direccionamiento Estratégico y diseñar un sistema para el control de la gestión en Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P., basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral.

5.2 Objetivos específicos

Redefinir el direccionamiento estratégico de la organización a través de la reformulación de la misión, la visión, los principios y valores institucionales.

Hacer el diagnóstico situacional tanto interno como externo de la compañía, en el marco de la Planeación Estratégica.

Definir los objetivos y estrategias que dan lugar a la consecución de la visión empresarial.

Diseñar la herramienta de Cuadro de Mando Integral definiendo indicadores de gestión y metas alineadas con los objetivos estratégicos.

Realizar una prueba piloto usando la herramienta de Cuadro de Mando Integral, basado en el registro vigente de datos.

6 Marco teórico

6.1 Planeación estratégica

De acuerdo con Fred David (2003) se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones para permitirle a una empresa lograr sus objetivos luego se centra en la integración de la gerencia, la mercadotecnia, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información por computadora.

La Planificación Estratégica es entonces una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que debe recorrerse en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen (Armijo, 2009).

En comparación con las empresas lucrativas, las no lucrativas y gubernamentales funcionan a menudo como un monopolio, elaboran un producto o servicio cuyo rendimiento tiene pocas posibilidades de medición y dependen totalmente del financiamiento externo. La dirección estratégica ofrece de manera especial a estas organizaciones un medio excelente para desarrollar y justificar las solicitudes del apoyo financiero que necesitan (David, 2003).

6.1.1 Evaluación externa

El análisis del entorno se divide en el estudio de las tendencias globales del entorno general y específico de la organización, y la forma de cómo pueden afectar (positiva o negativa) los atributos y la imagen de la empresa, se analiza el entorno desde en función de los factores que pueden ejercer influencia, directa o indirecta. La composición del entorno y los factores que afectan y/o modifican a una organización son bastante complejos por lo que se divide y

subdivide para mayor entendimiento. En función del tipo de influencia que los factores ejercen sobre una organización se divide en general (macroentorno) y específico (microentorno). El análisis del entorno general son las fuerzas que puedan tener influencia sobre la organización. (Capriotti, 2009).

Una auditoría externa se centra en la identificación y evaluación de las tendencias y acontecimientos que están más allá del control de una sola empresa, además, se permite identificar las oportunidades y las amenazas de manera que la dirección formule estrategias para aprovechar las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas. Para llevar a cabo la auditoría externa es necesario identificar las fuerzas externas que se clasifican en cinco categorías: económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas. Esta auditoría se hace imperativa ya que las fuerzas externas se traducen en cambios en la demanda de los consumidores (David, 2003).

En un medio como en el que se mueven las empresas, el factor determinante para el éxito o fracaso es la habilidad para enfrentar oportunamente en forma dinámica los desafíos que supone el cambio constante. Los cambios en los gustos de consumidor, las condiciones políticas, el mercado y la tecnología llegan a afectar no sólo a una empresa, sino a una industria o más allá, a una economía (Serna, 2008).

Las fuerzas externas pueden clasificarse en cinco amplias categorías: (1) fuerzas económicas; (2) fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales; (3) fuerzas políticas, gubernamentales y legales; (4) fuerzas tecnológicas, y (5) fuerzas competitivas. Las tendencias y los eventos externos, como los crecientes precios de los alimentos y la incorporación de las poblaciones africanas al mundo online, afectan de manera significativa los productos, los servicios, los mercados y las organizaciones de todo el orbe. Por ejemplo, la tasa de desempleo de Estados Unidos es de aproximadamente 10%, la más alta desde 1945, cuando el país se contrajo a causa de

la segunda guerra mundial. Todos los sectores están experimentando estos elevados índices de desempleo, excepto el educativo, el de servicios de salud y la burocracia. Muchos estadounidenses todavía recurren a trabajos de salario mínimo esperando que el dinero sea suficiente (David, 2003).

Para realizar una auditoría externa, la compañía debe comenzar por recabar datos relevantes sobre la competencia e información respecto de las tendencias económicas, sociales, culturales, demográficas, ambientales, políticas, gubernamentales, legales y tecnológicas. Para ello se puede pedir a los empleados que monitoreen diversas fuentes de información, como revistas, publicaciones especializadas y periódicos, para después emitir reportes periódicos a un comité de gerentes encargados de hacer la auditoría externa. Este método genera un flujo continuo de información estratégica oportuna, e involucra a muchos individuos en el proceso de auditoría externa. Internet constituye otra fuente para recabar información estratégica, al igual que las bibliotecas corporativas, universitarias y públicas. Los proveedores, distribuidores, vendedores, clientes y competidores representan otras fuentes de información vital (David, 2003).

6.1.1.1 Macroentorno

El análisis del entorno general se identifica con el acrónimo PEST, que se refiere a las iniciales de los factores que lo componen: Político – legal, económico, sociocultural y tecnológico.

El *entorno político-legal* está constituido por todas las fuerzas e instituciones que detentan los poderes públicos, y que tienen capacidad para dictar leyes y reglamentaciones, ya sea a nivel local, regional, nacional o supranacional. Toda la información generada a través de las normativas dictadas o campañas realizadas por estos poderes, como leyes de competencia, normativas de publicidad, regulaciones medioambientales, etc., pueden influir en la imagen de una organización. Así, por ejemplo, las campañas de los entes públicos contra el consumo de tabaco y las normativas gubernamentales de prohibición de fumar en lugares públicos pueden llevar a muchas personas a

formarse una imagen negativa de ese producto, lo cual repercutirá en la imagen de las empresas fabricantes (Capriotti, 2009).

El *entorno económico* está conformado por todas las organizaciones que operan en la vida económica de una sociedad, y también por las variables que rigen la situación económica del país, como la inflación, el mercado de trabajo, los salarios, el nivel de crecimiento o recesión de la economía del país, etc. Por ejemplo, las agencias de calificación como *Moody's* o *Standard & Poors* otorgan a países y empresas una determinada calificación, en función de sus variables económicas, que ejerce una notable influencia en los inversores internacionales, ya que dicha calificación tiene un gran prestigio. Si la calificación de un país como *España* bajara por una crisis, esto podría influir en la imagen que los inversores extranjeros tienen de las empresas españolas. Así, una información de este tipo, aunque no afectaría directamente a las empresas, sí que puede influir indirectamente (Capriotti, 2009).

El *entorno sociocultural* incluye todos aquellos valores, normas, creencias y costumbres establecidos en una sociedad o grupos de esa sociedad. La información proveniente de las variaciones en las modas, en las costumbres, en los hábitos de las personas puede afectar a la imagen de una organización. Por ejemplo, los cambios producidos en la conciencia medioambiental de la población afectará la imagen de aquellas organizaciones que elaboren productos que dañen el medio ambiente o que utilicen maquinaria contaminante para producirlos; o el avance de las ideas de “*salud y cuidado personal*” llevan al consumo de productos *naturales* (sin conservantes, estabilizantes o colorantes) o bajos en calorías, y además influye directamente en la imagen de determinados productos, como en el caso del azúcar o de los dulces, e indirectamente en la imagen de las entidades productoras (Capriotti, 2009).

El *entorno tecnológico* hace referencia a todos los avances científicos, cuya aplicación permite el mejoramiento de los productos y servicios y, por consiguiente, del nivel de vida de los individuos. El conjunto de informaciones relativas a los avances tecnológicos puede provocar la modificación de la imagen de algunas organizaciones, sobre todo en determinados sectores, como el de la electrónica, o el de la informática, donde el factor tecnológico se convierte en un atributo muy relevante para la imagen de las organizaciones. Los grandes progresos que se están produciendo en el campo de internet o de las redes móviles han hecho que las empresas fabricantes de equipos de telefonía móvil (Nokia, Samsung, Sony Ericsson, etc.) tengan que entrar en una constante espiral de innovaciones, bajo el peligro de perder porciones de mercado o ser tipificadas como *desfasadas* o *poco avanzadas*, con el consiguiente deterioro de su imagen. (Capriotti, 2009)

6.1.2 Evaluación interna

Esta evaluación se centra en la identificación y la evaluación de las fortalezas y las debilidades de la organización en las áreas funcionales de negocios, incluyendo la dirección, mercadotecnia, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo, así como del manejo de los sistemas de información de la gerencia. El análisis estratégico se ve motivado con frecuencia por la brecha que existe entre lo planeado y lo llevado a cabo al interior de las compañías. Por esta razón, un aspecto crítico en el desarrollo de nuevas estrategias es el examen de los cambios que permita identificar dichos vacíos (Serna, 2008).

Las áreas funcionales difieren según el tipo de organización, como en los hospitales, las universidades y las dependencias gubernamentales. Dentro de las grandes organizaciones, cada división presenta fortalezas y debilidades particulares. Las fortalezas de una empresa que la competencia no puede igualar o imitar fácilmente se llaman competencias distintivas. Las

estrategias se diseñan, en parte, para superar las debilidades de una empresa, convirtiéndolas en fortalezas e incluso, tal vez, en competencias distintivas (David, 2003).

El proceso de una auditoría interna es muy similar al de una auditoría externa. En la identificación de las fortalezas y debilidades es necesario que participen gerentes y empleados representativos de toda la empresa. La auditoría interna exige que se recopile y asimile información acerca de las operaciones de la gerencia, marketing, finanzas y contabilidad, producción y operaciones. En comparación con la auditoría externa, el proceso de la auditoría interna brinda mayores oportunidades a los participantes para entender cómo encajan sus puestos, departamentos y divisiones dentro de la organización (David, 2003).

6.1.2.1 Matriz de Evaluación de Factores Internos

Al desarrollar una matriz EFI, se requiere cierta dosis de intuición que impida que se le interprete como técnica todopoderosa, dada su apariencia científica. Es más importante comprender bien los factores que suponen las cifras. De manera similar a la matriz EFE y a la matriz de perfil competitivo descritas en el capítulo 3, una matriz EFI se desarrolla en cinco pasos:

A. Haga una lista de los factores internos clave que se identificaron en el proceso de auditoría interna. Emplee un total de 10 a 20 factores internos, e incluya tanto fortalezas como debilidades. Primero mencione las fortalezas y después las debilidades.

B. Asigne a cada factor una ponderación que vaya de 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante). La ponderación asignada a un factor determinado indica su importancia con respecto al éxito de la empresa en la industria. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o debilidad interna, las mayores ponderaciones se deben asignar a los factores que se considera que tienen la mayor influencia en el desempeño organizacional. La suma de todas las ponderaciones debe ser igual a 1.0.

C. Asigne a cada factor una clasificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad importante (clasificación = 1), una debilidad menor (clasificación = 2), una fortaleza menor (clasificación = 3) o una fortaleza importante (clasificación = 4). Observe que las fortalezas deben recibir una clasificación de 3 o 4, y las debilidades una clasificación de 1 o 2. Por tanto, las clasificaciones están basadas en la empresa, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria.

D. Multiplique la ponderación de cada factor por su clasificación para determinar una puntuación ponderada para cada variable.

E. Sume las puntuaciones ponderadas para cada variable con el fin de determinar la puntuación ponderada total de la organización.

En Aguas de Puerto Wilches se realizó el respectivo análisis de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de la compañía Aguas de Puerto Wilches, con el fin de evaluar los recursos con que cuenta la empresa para conocer su situación y capacidades, por otra parte, se busca detectar fortalezas y debilidades, y, de ese modo, diseñar estrategias que permitan potenciar o aprovechar las fortalezas, y estrategias que posibiliten neutralizar o eliminar las debilidades.

6.1.3 Selección de la estrategia

Para tener en cuenta el amplio espectro de situaciones a las que se enfrenta una organización, es necesario crear una serie fácil de manejar las alternativas de estrategias más atractivas y determinar las ventajas, las desventajas, las correlaciones, los costos y los beneficios de estas estrategias.

6.1.3.1 Matriz Interna-Externa

La matriz IE se basa en dos dimensiones clave: los puntajes totales ponderados de EFI en el eje x y los puntajes totales ponderados de EFE en el eje y. Recuerde que cada división de la

empresa debe desarrollar sus propias matrices EFI y EFE para su parte en la organización. Los puntajes totales ponderados derivados de cada división permiten la construcción de la matriz IE a nivel corporativo. En el eje x de la matriz IE, un puntaje total ponderado de EFI de 1.0 a 1.99 representa una posición interna débil; un puntaje de 2.0 a 2.99 es considerado promedio, y un puntaje de 3.0 a 4.0 se considera como fuerte. De manera similar, pero sobre el eje y, un puntaje total ponderado de EFE de 1.0 a 1.99 se considera bajo; un puntaje de 2.0 a 2.99 se considera medio, y un puntaje de 3.0 a 4.0 alto. La matriz IE puede dividirse en tres regiones principales, cada una con diferentes implicaciones estratégicas. La primera región está conformada por las casillas I, II y IV; si una división cae en esa zona diríamos que está en posición de crecer y construir (David, 2003).

Las estrategias intensivas (penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto) o de integración (integración hacia atrás, hacia adelante y horizontal) podrían ser las más apropiadas en estos casos. La segunda región corresponde a las casillas III, V y VII; las divisiones que caen en ella se verían más beneficiadas con la implementación de estrategias de conservar y mantener, como las de penetración de mercado y desarrollo de producto. La última región está compuesta por las casillas VI, VIII y IX; en este caso se recomienda la cosecha o la desinversión (David, 2003).

6.1.3.2 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

La matriz del Boston Consulting Group (BCG) está diseñada específicamente para mejorar los esfuerzos realizados por las empresas para la formulación de estrategias. La matriz BCG (conocida también como matriz de crecimiento-participación) representa gráficamente las

diferencias entre divisiones, en términos de su participación relativa en el mercado y de la tasa de crecimiento de la industria (David, 2003).

Así, la matriz BCG permite que las organizaciones manejen su cartera de negocios con base a estos dos importantes parámetros, comparando el comportamiento de cada una de sus divisiones con el de las demás. La participación relativa en el mercado se define como la proporción de la participación de mercado (o ingresos) de la división en una industria determinada (David, 2003).

Las divisiones ubicadas en el cuadrante I de la matriz BCG reciben el nombre de “interrogantes” o “incógnitas”, las del cuadrante II se llaman “estrellas”, las del cuadrante III se denominan “vacas lecheras” o “vacas de dinero”, y las divisiones del cuadrante IV son conocidas como “perros” (David, 2003).

Interrogantes o incógnitas: Las divisiones del cuadrante I tienen una baja participación relativa en el mercado, pero compiten en una industria de alto crecimiento. Por lo general tienen grandes necesidades de efectivo, pero generan pocos ingresos. Estos negocios reciben el nombre de interrogantes o incógnitas porque la organización tiene que decidir si debe fortalecerlos mediante una estrategia intensiva (ya sea de penetración de mercado, de desarrollo de mercado o de desarrollo de producto) o venderlos (David, 2003).

Estrellas: Los negocios que se ubican en el cuadrante II (estrellas) representan las mejores oportunidades de crecimiento y rentabilidad a largo plazo para la empresa. Las divisiones con alta participación relativa en el mercado y que compiten en una industria con tasa de crecimiento elevada deben recibir considerables inversiones para conservar o fortalecer sus posiciones dominantes. Tal como se indica en la figura 6-7, las estrategias que podrían ser adecuadas para estas divisiones son la integración hacia adelante, la integración hacia atrás, la integración

horizontal, la penetración de mercado, el desarrollo de mercado y el desarrollo de producto (David, 2003).

Vacas lecheras (o vacas de dinero): Las divisiones ubicadas en el cuadrante III tienen una alta participación relativa en el mercado, pero compiten en una industria de bajo crecimiento. Reciben el nombre de vacas lecheras porque generan más efectivo del que necesitan, así que frecuentemente se les debe “ordeñar”. Antes de ser vacas lecheras, muchos negocios fueron estrellas. Las divisiones consideradas vacas lecheras deben ser manejadas de manera que conserven su sólida posición durante tanto tiempo como sea posible. El desarrollo de productos o la diversificación podrían ser estrategias atractivas para los negocios fuertes que entran en esta clasificación. No obstante, a medida que una división vaca lechera se debilita, el recorte de gastos o la desinversión podrían ser las estrategias más adecuadas (David, 2003).

Perros: Las divisiones de la organización que se ubican en el cuadrante IV tienen una baja participación relativa en el mercado y compiten en una industria de lento crecimiento o de crecimiento nulo; son los perros en la cartera de la empresa. En vista de que tienen una posición interna y externa débil, con frecuencia la dirección termina por liquidarlas, desinvertir en ellas o reducir las a través del recorte de gastos. Cuando una división alcanza la categoría de perro, quizá la mejor estrategia a implementar es el recorte de gastos, pues muchas veces una estricta reducción de activos y costos le servirá de impulso para recuperarse y alcanzar de nuevo su viabilidad y rentabilidad (David, 2003).

6.1.3.3 Análisis FODA

El análisis FODA es un componente del pensamiento estratégico el cual implica crear un conjunto de estrategias a seguir con las fortalezas y las debilidades internas de la empresa, y sus oportunidades y amenazas externas (López Trujillo & Correa Ospina, 2007).

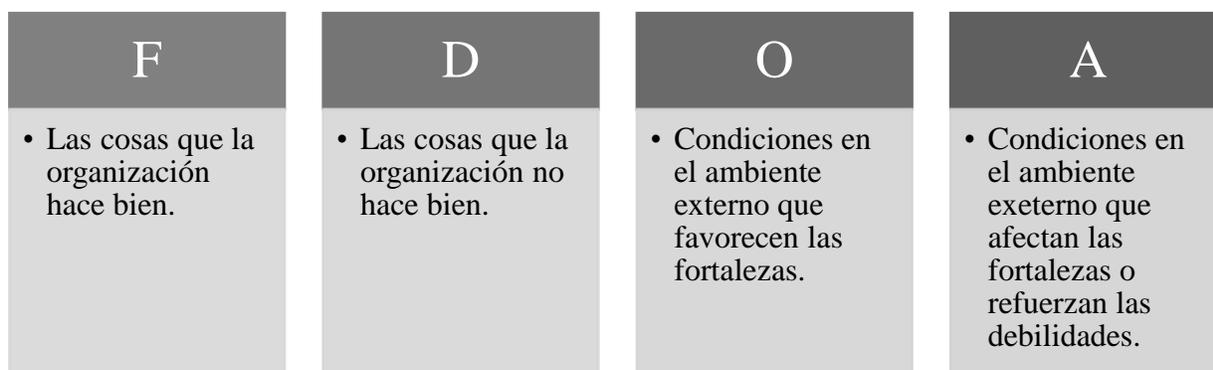


Figura 2. Análisis DOFA.

Fuente: (López Trujillo & Correa Ospina, 2007)

La comparación de las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas se conoce como análisis FODA, por sus siglas en español. Su propósito central es identificar las estrategias para aprovechar las oportunidades externas, contrarrestar las amenazas, acumular y proteger las fortalezas de la compañía, y erradicar las debilidades. La clave de su construcción está en la capacidad de observar los factores internos y externos a partir de juicios sólidos y pensamiento estratégico y sistémico (López Trujillo & Correa Ospina, 2007).

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una importante herramienta de adecuación que ayuda a los directivos a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias FO (fortalezas-oportunidades), estrategias DO (debilidades-oportunidades), estrategias FA (fortalezas-amenazas) y estrategias DA (debilidades-amenazas) (David, 2003).

Las estrategias FO utilizan las fortalezas internas de la empresa para aprovechar las oportunidades externas. A todo directivo le gustaría que su organización ocupara una posición que le permitiera usar sus fortalezas internas para tomar ventaja de las tendencias o acontecimientos externos. Las organizaciones por lo general aplicarán estrategias FA o DA para colocarse en una situación que les dé oportunidad de aplicar las estrategias FO. Si la empresa tiene grandes

debilidades luchará por superarlas y convertirlas en fortalezas; si enfrenta fuertes amenazas buscará evitarlas para concentrarse en las oportunidades (David, 2003).

Las estrategias DO buscan superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. En ocasiones existen oportunidades externas clave, pero la empresa tiene debilidades internas que le impiden explotarlas. Imaginemos, por ejemplo, que hay una gran demanda de dispositivos electrónicos que controlen tanto la cantidad como la frecuencia en que se da la inyección de combustible en los motores automotrices (oportunidad), pero la empresa fabricante de autopartes carece de la tecnología necesaria para producirlos (debilidad). Una posible estrategia DO consistiría en adquirir esa tecnología creando una alianza estratégica con una compañía que tuviera competencia en esa área. Otra alternativa DO sería contratar y capacitar personal con las capacidades técnicas necesarias (David, 2003).

Las estrategias FA utilizan las fortalezas de la empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Esto no significa que una organización fuerte siempre deba afrontar directamente las amenazas que surgen en el entorno externo. Un ejemplo de estrategia FA ocurrió cuando Texas Instruments usó su muy competente departamento jurídico (fortaleza) para obtener casi 700 millones de dólares por daños y regalías de nueve empresas japonesas y coreanas que infringieron sus patentes para fabricación de circuitos de memoria para semiconductores (amenaza). Las empresas rivales que copian ideas, innovaciones y productos patentados representan una gran amenaza en muchas industrias. De hecho, éste sigue siendo uno de los problemas más graves para las empresas estadounidenses que venden productos en China (David, 2003).

Las estrategias DA son tácticas defensivas cuyo propósito es reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Si la organización enfrenta varias amenazas externas y

muchas debilidades internas, podría afirmarse que está en una posición precaria. De hecho, lo más probable es que tenga que luchar por seguir operando a través de una fusión o un recorte de gastos y, en el peor de los casos, declararse en quiebra u optar por su liquidación (David, 2003).

La matriz debilidades-amenazas-fortalezas-oportunidades (DOFA), es una herramienta que ayuda a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fuerzas y debilidades, estrategia de fuerzas, amenazas y estrategias de debilidades y amenazas (López Trujillo & Correa Ospina, 2007).

De manera más general, Hill & Jones (2009) menciona que el propósito de un análisis FODA es crear, reforzar o perfeccionar un modelo de negocio específico de la compañía que *intensifique, adecue o combine* mejor sus recursos y capacidades con las demandas del ambiente en el que opera.

6.1.3.4 Matriz de Priorización de Estrategias Cuantitativas

La etapa de decisión incluye una sola técnica, la matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC). Una MPEC utiliza la información inicial (en los factores de éxito crítico del análisis interno y externo) para evaluar con objetividad las alternativas de estrategias posibles que se identificaron. Una MPEC revela el grado relativo de atracción de las alternativas de estrategias y proporciona así una base objetiva para seleccionar estrategias específicas y para ello requiere un criterio intuitivo acertado. (David, 2003).

6.1.4 Procedimiento

De acuerdo con David (2003), existen un conjunto de pasos para utilizar la MPEC de manera adecuada:

A. Elabore una lista de las oportunidades y amenazas externas, así como de las fortalezas y debilidades internas clave de la empresa en la columna izquierda de la MPEC. Esta información se obtiene en forma directa de las matrices EFE y EFI.

B. Asigne valores a cada factor externo e interno clave. Estos valores son idénticos a los de las matrices EFE y EFI.

C. Identifique las alternativas de estrategias que la empresa debe tomar en cuenta para implantarlas. Anote estas estrategias en la línea superior de la MPEC.

D. Determine los puntajes del grado de atracción (PA) definidos como valores numéricos que indiquen el grado relativo de atracción de cada estrategia en una serie específica de alternativas. Los puntajes del grado de atracción se establecen por medio del examen de cada factor externo e interno clave, uno a la vez, y planteando la pregunta: “¿Afecta este factor la selección de las estrategias?” Si la respuesta a esta pregunta es positiva, entonces las estrategias deben compararse en relación con ese factor clave. El rango de los puntajes del grado de atracción varía de 1 = sin atractivo, 2 = algo atractivo, 3 = más o menos atractivo, hasta 4 = muy atractivo.

E. Los puntajes totales del grado de atracción (PTA) se definen como el producto de multiplicar los valores (paso 2) por los puntajes del grado de atracción (paso 4) en cada columna.

F. Sume los puntajes totales del grado de atracción de cada columna de estrategias de la MPEC. La suma de los puntajes totales del grado de atracción (SPTA) muestra cuál estrategia es más atractiva en cada serie de alternativas.

6.1.5 Componentes del Proceso de Planificación Estratégica

6.1.5.1 Misión

Armijo (2009) indica que la misión es una descripción de la razón de ser de la organización, establece su “quehacer” institucional, los bienes y servicios que entrega, las funciones principales

que la distinguen y la hacen diferente de otras instituciones y justifican su existencia. Una correcta definición de la Misión debe contener:

- Cuál es el propósito de la Organización
- Qué hace: descripción de los Productos Finales (Bienes y servicios que entrega)
- Para quiénes: identificación de los Usuarios o beneficiarios a quiénes van dirigidos los productos finales (bienes y servicios)
- Cuál es el efecto que se espera lograr: (resultado final) en la población objetivo a la que se dirige su accionar, a través de los productos provistos.

La Misión puede ser un ejercicio tanto de identificación o definición de esta, como de revisión y a veces actualización. El ejercicio de trabajar con la Misión está circunscrito al ámbito de decisiones directivas, en los más altos niveles de responsabilidad organizacional, dado que enmarca los productos y los resultados por los cuales la organización debe responder a sus usuarios y a la ciudadanía. De esta manera, antes de comenzar cualquier ejercicio alrededor de la misión institucional es clave que sus máximas autoridades estén involucradas, liderando el proceso y validando los compromisos que surjan. Si no es posible contar con este liderazgo, la experiencia indica que es mejor no seguir, dado que los recursos de tiempo son valiosos y la misión requiere validación, asimismo el comenzar con un ejercicio alrededor de la Misión, genera expectativas (Armijo, 2009).

6.1.5.2 Visión

¿Cómo queremos ser reconocidos? La visión corresponde al futuro deseado de la organización. Se refiere a cómo quiere ser reconocida la entidad, representa los valores con los cuales se fundamentará su accionar público o privado. Pasos Básicos para la identificación de la Visión ¿Cómo se redacta? Puede ser más amplia que la Misión Institucional, y debe contener

aspectos que permitan a los usuarios ciudadanos identificar que pueden esperar de la Entidad en cuanto a valores, creación de oportunidades, proyección, etc. Se debe evitar repetir las funciones, y los productos que caracterizan la definición de la misión. Asimismo, no deberían señalarse aquellos aspectos relacionados con los proyectos de modernización de corto plazo. ¿Qué no debe faltar? Los valores de la entidad Cómo quiere ser vista o percibida la institución en el futuro. (Armijo, 2009).

6.1.6 Estrategias

Las estrategias son el puente para alcanzar los objetivos a largo plazo al traducirse en acciones potenciales que requieren decisiones de parte de la gerencia y de recursos de la empresa. Además, las estrategias afectan las finanzas a largo plazo de una empresa, por lo menos durante cinco años, orientándose así hacia el futuro. Las estrategias producen efectos en las funciones y divisiones de la empresa, y exigen que se tomen en cuenta tanto los factores externos como los factores internos que enfrenta la empresa (David, 2003).

Los administradores comparan y contrastan las diversas estrategias alternativas posibles entre sí y después identifican el conjunto de éstas que crearán y sostendrán una ventaja competitiva. Las estrategias se dividen en cuatro categorías principales:

La *estrategia de funciones*, dirigida a mejorar la eficacia operacional de una compañía en áreas tales como manufactura, mercadotecnia, administración de material, desarrollo de producto y servicio al cliente (Hill & Jones, 2009).

La *estrategia de negocio*, que comprende el tema competitivo general de la empresa, la forma en que se posiciona en el mercado para ganar una ventaja competitiva y las diferentes estrategias de posicionamiento que se pueden utilizar en los diferentes entornos de la industria, por

ejemplo, liderazgo en costos, diferenciación, enfoque en un nicho o segmento de la industria en particular o alguna *combinación* de éstas (Hill & Jones, 2009).

La *estrategia global* se refiere a la forma de expandir las operaciones fuera del país de origen a fin de crecer y prosperar en un mundo en el que la ventaja competitiva se determina a nivel global (Hill & Jones, 2009).

La *estrategia corporativa* responde a las principales preguntas: ¿en qué negocio o negocios se debe participar para maximizar la rentabilidad y crecimiento de la utilidad a largo plazo de la organización y cómo se debe introducir esta e incrementar su presencia en estos negocios para obtener una ventaja competitiva? (Hill & Jones, 2009).

Existe un modelo de planeación estratégica de 5 pasos para la preparación de estrategias planteado por Hill & Jones (2009) y son:

- A. Seleccionar la misión y las principales metas corporativas.
- B. Analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y las amenazas.
- C. Analizar el ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y las debilidades con que se cuenta.
- D. Seleccionar las estrategias que conforman las fortalezas de la organización y corregir las debilidades a fin de aprovechar las oportunidades externas y detectar las amenazas externas. Estas estrategias deben ser congruentes con la misión y con las metas principales de la organización. Deben ser congruentes y constituir un modelo de negocio viable.
- E. Implantar las estrategias.

Muchas empresas buscan la combinación de dos o más estrategias en forma simultánea, pero se debe tener en cuenta los recursos porque aplicar a más de dos estrategias pueden significar

un riesgo, se deben tomar decisiones y establecer prioridades. Las alternativas de estrategias que una empresa podría seguir se clasifican en 13 acciones: integración hacia delante, integración hacia atrás, integración horizontal, penetración en el mercado, desarrollo del mercado, desarrollo de productos, diversificación concéntrica, diversificación de conglomerados, diversificación horizontal, empresa conjunta y asociación, recorte de gastos, enajenación y liquidación (Hill & Jones, 2009).

6.1.6.1 Clasificación

Las estrategias alternativas que la empresa podría implementar se clasifican en 11 acciones según David (2003):

- Integración hacia adelante
- Integración hacia atrás
- Integración horizontal
- Penetración de mercado
- Desarrollo de mercado
- Desarrollo de producto
- Diversificación relacionada
- Diversificación no relacionada
- Reducción de costos
- Desinversión
- Liquidación

Cada una de estas estrategias alternativas presenta incontables variaciones. Por ejemplo, la penetración de mercado puede incluir la incorporación de más vendedores, el aumento del gasto publicitario, la distribución de cupones y el uso de acciones similares para aumentar la

participación de mercado en un área geográfica determinada. Muchas organizaciones —si no es que la mayoría de ellas— aplican al mismo tiempo una combinación de dos o más estrategias (David, 2003).

Ninguna organización tiene la capacidad como para darse el lujo de aplicar todas las estrategias que pudieran resultarle beneficiosas. En tal caso será difícil decidir, y deberán establecerse prioridades. Las organizaciones, al igual que las personas, cuentan con recursos limitados; por lo tanto, unas y otras se ven forzadas a elegir entre diferentes alternativas y evitar el endeudamiento excesivo (David, 2003).

La integración hacia delante, la integración hacia atrás son estrategias de integración vertical que permiten a una empresa obtener control sobre distribuidores, proveedores y competidores. La penetración en el mercado y el desarrollo de mercados y de productos se denomina en ocasiones estrategias intensivas porque exigen la realización de esfuerzos intensivos para mejorar la posición competitiva de una empresa en relación con los productos existentes (Hill & Jones, 2009).

Según Michael Porter, las estrategias permiten a las empresas obtener una ventaja competitiva desde tres bases distintas: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. Porter denomina a estas bases estrategias genéricas (David, 2003).

Tabla 1. Definición y ejemplos de las estrategias

Estrategia	Definición
Integración hacia adelante	Apropiarse de los distribuidores o vendedores al detalle, o incrementar el control sobre ellos
Integración hacia atrás	Buscar apropiarse de los proveedores de una empresa o aumentar el control sobre los mismos
Integración horizontal	Buscar apropiarse de los competidores o aumentar el control sobre los mismos
Penetración de mercado	Buscar una mayor participación de mercado para los productos o servicios presentes en los mercados actuales a través de mayores esfuerzos de marketing
Desarrollo de mercado	Introducir los productos o servicios presentes en una nueva área geográfica
Desarrollo de producto	Buscar aumentar las ventas a través de la mejora de los productos o servicios presentes o el desarrollo de nuevos

Estrategia	Definición
Diversificación relacionada	Agregar productos o servicios nuevos pero relacionados con los presentes
Diversificación no relacionada	Agregar productos o servicios nuevos no relacionados con los presentes
Recorte de gastos	Reorganización a través de la reducción de costos y activos, con el propósito de revertir la caída de las ventas y las utilidades
Desinversión	Venta de una división o de una parte de la organización
Liquidación	Venta de todos los activos de la empresa, en partes, por su valor tangible

Fuente: (David, 2003).

6.1.7 Planes de Acción

Los planes de acción se realizan una vez que tenemos claro cuáles serán las estrategias que permitirán “cerrar las brechas” entre lo que deseamos alcanzar y las dificultades que enfrena la organización actual y el entorno. Estos planes son carácter operativo y se desarrollan a nivel de cada una de las unidades o áreas de negocios, centros de responsabilidad que tienen a cargo la generación de un producto final, y establecen los respectivos requerimientos de recursos humanos y financieros que permiten posteriormente la formulación del presupuesto. El desarrollo de los planes operativos en el ámbito de las instituciones públicas está claramente determinado por metodologías y procesos que obedecen a reglamentaciones propias de las oficinas de planeación y/o presupuesto (Armijo, 2009).

6.2 Cuadro de mando integral

Desarrollado en 1993 por Robert Kaplan y David Norton, profesores de la Harvard Business School, y perfeccionado constantemente hasta el día de hoy, el cuadro de mando integral (o Balanced Scorecard) es una técnica para la evaluación y control de estrategias. Su creación deriva de la necesidad percibida entre muchas empresas de “equilibrar” sus mediciones financieras —muchas veces utilizadas como único medio para evaluar y controlar estrategias— con las mediciones no financieras, como la calidad del producto y el servicio al cliente. Para ser eficaz, el

cuadro de mando integral debe contener una combinación de objetivos financieros y estratégicos cuidadosamente elegidos y ajustados al negocio de cada empresa.

El Cuadro de Mando Integral (CMI) proporciona el equipo de instrumentos que necesitan para un éxito competitivo, ya que traduce la estrategia y la misión en de la organización en un conjunto de medidas de actuación para un sistema de gestión y medición estratégica. El CMI mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos y la formación y crecimiento. Un CMI exige una estrategia explícita de nivel corporativo para añadir valor a las unidades de negocio (Kaplan & Norton, 2002).

El CMI es más que un sistema de medición táctico u operativo. Las empresas innovadoras como un sistema de gestión estratégica a largo plazo para llevar a cabo procesos de gestión decisivos:

- Aclarar y traducir la visión y la estrategia.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar el *feedback* y formación estratégica.

6.2.1 Perspectivas

Las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados. A continuación, se presentan dichas perspectivas de acuerdo con lo planteado con Kaplan & Norton (2002).

6.2.1.1 Perspectiva financiera

En esta perspectiva se establecen indicadores que permitan evaluar la evolución del desempeño de la empresa, comparando los resultados de un periodo de tiempo respecto a otro, lo

que permite ver el aprovechamiento que la empresa hace de los recursos. Los indicadores de tipo financiero brindan una visión general sobre las áreas y factores que están afectando en mayor medida el comportamiento de la productividad en la organización (Kaplan & Norton, 2002).

La mayoría de las unidades de negocio en fase de sostenimiento utilizarán un objetivo financiero relacionado con la rentabilidad. Este objetivo puede expresarse por medio de la utilización de medidas relacionadas con los ingresos contables, como los beneficios de explotación y el margen bruto. Estas medidas toman el capital invertido en la unidad de negocio como dado (o exógeno) y piden a los directivos que aumenten al máximo los ingresos que pueden ser generados por el capital invertido. La construcción de un Cuadro de Mando Integral debería animar a las unidades de negocio a vincular sus objetivos financieros con la estrategia de la corporación. Los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores en todas las demás perspectivas del Cuadro de Mando. Cada una de las medidas seleccionadas debería formar parte de un eslabón de relaciones de causa-efecto, que culmina en la mejora de la actuación financiera (Kaplan & Norton, 2002).

6.2.1.2 Perspectiva del cliente

Las empresas identifican los segmentos de cliente y de mercado en que han elegido competir. Estos segmentos representan las fuentes que proporcionarán el componente de ingresos de los objetivos financieros de la empresa. La perspectiva del cliente permite que las empresas equiparen sus indicadores clave sobre los clientes-satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad con los segmentos de clientes y mercado seleccionados. También les permite identificar y medir de forma explícita las propuestas de valor añadido que entregaran a los segmentos de clientes y de mercado seleccionados (Kaplan & Norton, 2002).

Además de aspirar a satisfacer y agradar a los clientes. Los gerentes de unidades de negocio deben, dentro de la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral, traducir sus declaraciones de visión y estrategia en unos objetivos concretos basados en el mercado y los clientes. La identificación de las propuestas de valor añadido que se entregarán a los segmentos seleccionados se convierte en la clave para desarrollar objetivos e indicadores para la perspectiva del cliente (Kaplan & Norton, 2002).

6.2.1.3 Perspectiva de procesos internos

De acuerdo con Kaplan & Norton (2002), los ejecutivos identifican los procesos críticos en los que la organización dese ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio:

- Entregar la propuesta de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados.
- Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

Las medidas de los procesos internos priorizan aquellos procesos que tendrán mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización. Evalúa no solo el contexto de la planta de producción o los elementos que la conforman (maquinarias y equipos, materias primas y materiales, personal o proceso de producción) sino el marco de relación de la empresa con su entorno (Kaplan & Norton, 2002).

Para la perspectiva del proceso interno, los directivos identifican los procesos más críticos a la hora de conseguir los objetivos de accionistas y clientes. Es típico que las empresas desarrollen sus objetivos e indicadores desde esta perspectiva, después de haber formulado los objetivos e indicadores para la perspectiva financiera y la del cliente. Esta secuencia permite que las empresas centren sus indicadores de los procesos internos en aquellos procesos que entregarán los objetivos establecidos por los clientes o accionistas (Kaplan & Norton, 2002).

6.2.1.4 *Perspectiva de formación y crecimiento:*

La cuarta perspectiva del cuadro de mando integral indica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo a plazo. La formación y crecimiento de una organización procederá de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y procedimientos de la organización. Se centra en la efectividad de la inversión realizada en el entrenamiento, resultados de investigaciones e inversiones en infraestructura tecnológica (Kaplan & Norton, 2002).

La cuarta y última perspectiva del Cuadro de Mando Integral desarrolla objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización. Los objetivos establecidos en las perspectivas financiera, del cliente y de los procesos internos identifican los puntos en que la organización ha de ser excelente. Los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes tres perspectivas. Los objetivos de la perspectiva de crecimiento y aprendizaje son los inductores necesarios para conseguir unos resultados excelentes en las tres primeras perspectivas del cuadro de mando (Kaplan & Norton, 2002).

Tabla 2. Indicadores genéricos para las perspectivas

Perspectiva	Indicadores genéricos
Finanzas	Rendimiento sobre la inversión y el valor añadido económico.
Clientes	Satisfacción, retención y cuota del mercado.
Procesos internos	Calidad, tiempo de respuesta, coste e introducción de nuevos productos.
Formación y crecimiento	Satisfacción de los empleados y disponibilidad de sistemas de información.

Fuente: (Kaplan & Norton, 2002)

6.2.2 Vinculación con la estrategia

6.2.2.1 Relaciones causa-efecto

Las múltiples medidas que se encuentran en un CMI forman un conjunto de objetivos y medidas que se vinculan, que son consistentes y se refuerzan unas con otras. Estos vínculos se hacen visibles a través de las relaciones causa-efecto y debe saturar las cuatro perspectivas; así pues, un CMI debe permitir visualizar la historia de la estrategia a través de la explicación de la secuencia (Kaplan & Norton, 2002).

6.2.3 Indicadores de gestión

Kaplan & Norton (2002) mencionan que el Cuadro de Mando Integral debe ser más que objetivos e indicadores agrupados en cuatro perspectivas; debe comunicar la estrategia de la empresa a través de relaciones causa efecto. Además, la medición de los indicadores de resultados señala si los esfuerzos más próximos han conducido hacia los resultados deseados.

Un cuadro de mando adecuadamente construido debe contar la historia de la estrategia de la unidad de negocio a través de una secuencia de relaciones de causa-efecto. El sistema de indicadores debe hacer que las relaciones (hipótesis) entre los objetivos (indicadores) en las diversas perspectivas sean explícitas con el fin de que puedan ser gestionadas y convalidadas (Kaplan & Norton, 2002).

Con el fin de evitar que las metas de los indicadores se conviertan en enfoques fragmentados que establecen objetivos ambiciosos aislados, se hace uso del *benchmarking*, con el fin de estudiar la actuación de otras compañías del sector (Kaplan & Norton, 2002).

7 Diseño metodológico

Para diseñar la herramienta del cuadro de mando integral (CMI) para el control de la gestión en Agua de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P se requiere realizar un estudio propositivo donde a través de una redefinición del direccionamiento misional y estratégico de la compañía, se crean indicadores para medir el desempeño en las cuatro perspectivas: la financiera, los clientes, los procesos internos y la formación y crecimiento.

En primer lugar, se deben revisar las declaraciones de misión y visión, así como las estrategias corporativas con el fin de verificar su coherencia y con base en estas crear los objetivos estratégicos que alimentan el mapa estratégico de la empresa.

A continuación, se procede a definir los indicadores de gestión adecuados para medir los objetivos estratégicos a través de datos. Dichos indicadores deberán contar con una frecuencia de medición y un responsable.

Posteriormente, se definen las metas de cada uno de los indicadores con base en el direccionamiento estratégico de la compañía y la experiencia de las directivas de esta.

Finalmente, con base en esta información se genera el cuadro de mando integral donde se recopilan los objetivos, los indicadores y las metas en las cuatro perspectivas.

detalles de la investigación.

En la Tabla 3 se presentan las generalidades de la investigación

Tabla 3. Ficha técnica de la investigación

Ficha técnica de Investigación de Mercados	
Tipo de investigación	Propositivo con enfoque cuantitativo
Población	Aguas de Puerto Wilches
Diseño	No experimental transversal
Fuente de información	Fuente primaria: directivos, colaboradores, archivos de la empresa.

Fuente: Autor

8 Direccionamiento estratégico

Para el desarrollo del proyecto se trabajó de la mano con directivos y colaboradores de la compañía. A continuación, en la Tabla 4 se presentan los colaboradores que hicieron parte del proceso.

Tabla 4. Colaboradores en el proceso de diseño de la planeación estratégica

Nombre
Erich Fabian Torres Jiménez
Laudy Patricia Beltrán Alcocer
Luis Gabriel Carnaza Peña
Yorlis Vanessa García Rodríguez
José Eusebio García Rodríguez
Alberto Mantilla Durán
Doraida Sabaye Gil
Janexi Alcocer Narváez
Saul Sarmiento Martínez
Edwin Rosero Vásquez

Fuente: Autor

Las fechas de las reuniones realizadas son

12 de agosto de 2016	03 de abril de 2017
19 de mayo de 2017	23 de junio de 2017
14 de julio de 2017	21 de julio de 2017
06 de febrero de 2018	

A continuación, se da respuesta a las preguntas formuladas que guían a los directivos en la generación de la declaración de misión y visión basadas en la teoría de David (2003).

8.1 Misión

A. Razón de ser: La razón de ser de Aguas de Puerto Wilches es prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

B. Clientes: Los clientes de Agua de Puerto Wilches son la población de Puerto Wilches y corregimientos aledaños.

C. Productos y/o servicios: Los servicios que presta Aguas de Puerto Wilches son Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

D. Mercados: Los mercados en los cuales compite Aguas de Puerto Wilches son Agua potable, alcantarillado público y limpieza de los espacios públicos en el Municipio de Puerto de Wilches, Santander.

E. Tecnología: La tecnología que usa Aguas de Puerto Wilches para prestar sus servicios son la instrumentación industrial y laboratorios para el tratamiento de aguas.

F. Interés por supervivencia, crecimiento, rentabilidad: Agua de Puerto Wilches tiene como interés principal la supervivencia y generar recursos para inversión que permitan mejorar el servicio.

G. Filosofía: La filosofía principal de Aguas de Puerto Wilches es el compromiso con la Calidad y el servicio.

H. Concepto de sí misma: La empresa Aguas de Puerto Wilches se ve a sí misma comprometida con mejorar la calidad de vida de los habitantes.

I. Interés por la imagen pública: El interés por la imagen pública de Aguas de Puerto Wilches es estar comprometida con el desarrollo de la economía.

J. Interés por los empleados: El interés de Aguas de Puerto Wilches por los colaboradores se basa en la convicción de que las personas son el activo que mantiene en movimiento la empresa.

En la Tabla 5 se presentan la misión actual y la propuesta obtenida a través de las preguntas presentadas previamente.

Tabla 5. Comparación de la misión antigua y la propuesta

Antigua	Actual
“Somos una empresa que ofrece servicios con calidad, continuidad y	“Agua de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P. busca mejorar la calidad de vida de los

Antigua	Actual
oportunidad a todos nuestros clientes, garantizando el cumplimiento de la ley y los estándares nacionales de calidad, preservando el recurso hídrico, el cuidado y protección del medio ambiente”	habitantes del municipio de Puerto Wilches y corregimientos aledaños al prestar los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo para tratar aguas residuales, llevar agua potable y limpiar los espacios públicos.”

Fuente: (Aguas de Puerto Wilches, 2016).

8.2 Visión

A. ¿A dónde quiere llegar la empresa? Agua de Puerto Wilches quiere llegar a convertirse en un modelo de excelencia en calidad del servicio.

B. ¿Cómo quiere verse? Aguas de Puerto Wilches se ve en el futuro como una empresa moderna y sostenible a nivel ambiental y económico.

C. ¿Cuándo quiere llegar? La empresa Aguas de Puerto Wilches desea cumplir con su compromiso en el 2019, cuando se acaba el periodo de la administración local.

En la Tabla 6 se presentan la visión actual y la propuesta obtenida a través de las preguntas presentadas previamente.

Tabla 6. Comparación de la visión antigua y la actual

Antigua	Actual
“Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P será una empresa con proyección social, que asegurará la prestación de los servicios públicos con sistemas eficientes generando rentabilidad y mejorando la calidad de vida de nuestros clientes”	“Para el 2019 Aguas de Puerto Wilches S.A.S. E.S.P será una empresa moderna y sostenible a nivel ambiental y económico a través de la mejora continua hacia la excelencia en la calidad del servicio.”

Fuente: (Aguas de Puerto Wilches, 2016).

8.3 Filosofía organizacional

La filosofía de Aguas de Puerto Wilches se basa en principios y valores que se presentan a continuación. Estos, deben encontrarse tanto en los colaboradores como en el actuar de los mismos en sus actividades enfocándose hacia la calidad del servicio.

8.3.1 Principios

Los principios, son normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los integrantes de agua de Puerto Wilches, y en suma se busca que todos los miembros de la organización internalicen y vivan en armonía.

Bioética: es un esfuerzo de establecer el diálogo entre la ética (ethike) y la vida (bios) enfocándose en el bienestar de las personas, la dignidad humana y la calidad de vida.

Responsabilidad social: en cumplimiento del mandato Constitucional, y por su carácter de empresa de servicios públicos, posee responsabilidad social frente a los sectores vulnerables de la sociedad.

Equidad: Aguas de Puerto Wilches promueve el respeto y prevalencia del interés público sobre el particular y la defensa de la igualdad de oportunidades. Reafirma su compromiso corporativo por la justicia, el amor a la patria, el respeto a la diversidad étnica y cultural, el ejercicio de la democracia y la tolerancia.

8.3.2 Valores

Los valores son convicciones profundas de los seres humanos que determinan su manera de ser y orientan su conducta y sus decisiones. Valores, actitudes y conducta están relacionados, y nos ayudan a la empresa superarse continuamente.

Honestidad: entendemos que los intereses colectivos deben prevalecer al interés particular y que el actuar se realice con la debida transparencia y esté dirigido a alcanzar los propósitos de la misión y visión de la compañía.

Lealtad: guardar confidencialidad respecto a la información de la entidad y en caso de conflicto de intereses abstenerse de opinar de los asuntos. Velar por el buen nombre, dentro y fuera de ella y hacer observaciones y sugerencias que permitan elevar la calidad del servicio prestado.

Respeto: el respeto implica la comprensión y la aceptación de la condición inherente a las personas como seres humanos con derechos y deberes en un constante proceso de mejora espiritual y material.

Solidaridad: la disposición a ayudar a los compañeros cuando necesiten de apoyo tanto interno o externo. Actuar siempre regidos por la cooperación para lograr los objetivos.

Justicia: dar a cada uno lo que le corresponde según sus méritos.

Pertenencia: mantener el deseo y la motivación de aportar al desarrollo de la empresa.

Tolerancia: valoramos a los demás por lo que son y aceptamos con respeto lo distinto, lo diferente y lo que no es igual a nosotros.

Responsabilidad social: apoyamos las acciones realizadas para el ejercicio de la comunidad, en especial aquellas dirigidas al mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más desprotegidos de la sociedad.

Responsabilidad ambiental: promovemos el cuidado del medio ambiente para garantizar la calidad del agua y de la vida de las generaciones futuras, con un enfoque de sostenibilidad ambiental y la búsqueda de la eficiencia en los procesos para lograr un nivel óptimo en el uso de los recursos.

Convivencia: mantenemos la disposición al diálogo como punto de partida a la solución de situaciones producto de las diferencias que se presenten en la interacción cotidiana entre los compañeros de trabajo.

Imparcialidad: actuar con legalidad, justicia e imparcialidad tanto en la prestación de servicios como en las relaciones laborales sin tratar con privilegio o discriminación, sin tener en cuenta su condición económica, social, ideológica, política, sexual, racial, religiosa o de cualquier otra naturaleza.

9 Análisis externo

9.1 Microentorno

9.1.1 Fuerzas de Porter

La conocida estructura de Michael E. Porter, llamada el modelo de las cinco fuerzas, ayuda a los administradores a realizar este análisis que se enfoca en las cinco fuerzas que conforman la competencia en una industria: 1) el riesgo de que entren nuevos competidores, 2) la intensidad de la rivalidad entre las compañías establecidas en una industria, 3) el poder de negociación de los compradores, 4) el poder de negociación de los proveedores y 5) la cercanía de los sustitutos para los productos que ofrece una industria (Hill & Jones, 2009).

Porter sostiene que cuanto más intensa sea cada fuerza, más limitada será la capacidad de las compañías establecidas para aumentar los precios y obtener más ganancias. En la estructura de Porter, una fuerza competitiva poderosa puede considerarse como una amenaza porque deprime las ganancias. Una fuerza competitiva débil puede considerarse como una oportunidad porque permite a una compañía tener más ganancias. La potencia de las cinco fuerzas puede cambiar a medida que cambian las condiciones de la industria (Hill & Jones, 2009).

En la Tabla 7 se muestra el análisis de la rivalidad de las compañías que compiten en la industria.

Tabla 7. Rivalidad de las compañías que compiten en la industria

FUERZA: Rivalidad de las compañías que compiten en la industria			
Descripción: Actualmente no existen competidores en la industria			
Variable analizada	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria	Impacto positivo o negativo para la empresa de la industria.
No existe competencia en el Municipio	En el Municipio de Puerto Wilches no existen competidores para Aguas de Puerto Wilches	Aguas de Puerto Wilches tiene la oportunidad de mejorar sin que sus clientes actuales contraten con	Oportunidad

FUERZA: Rivalidad de las compañías que compiten en la industria			
		otro proveedor de servicio de agua potable.	
Conclusión: Aguas de Puerto Wilches tiene monopolizado el servicio de agua potable y alcantarillado, lo cual le permite mejorar el servicio sin que sus clientes cambien de proveedor.			

Fuente: Directivos y colaboradores

En la Tabla 8 se muestra el análisis del ingreso de nuevos competidores a la industria en el Municipio de Puerto Wilches.

Tabla 8. Ingreso de nuevos competidores a la industria

FUERZA: Ingreso de nuevos competidores a la industria			
Descripción: Las empresas en la industria tienen barreras para ingresar al mercado objetivo de Aguas de Puerto Wilches.			
Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Descripción del comportamiento de la variable en la industria
Barreras de entrada de competidores	Dado que la infraestructura para el acueducto y el alcantarillado requiere una gran inversión y permisos, es poco probable que una nueva empresa tome el mercado	La empresa cuenta con el tiempo para dedicarse a recaudar recursos para invertir en el mejoramiento del servicio sin verse amenazada por alguna competencia	Oportunidad
Conclusión: No existe en el corto plazo la posibilidad de que a la industria entren nuevos competidores.			

Fuente: Directivos y colaboradores

En la Tabla 9 se muestra el análisis de la presión competitiva de productos sustitutos, ya que en la cultura del municipio muchas personas acceden al agua potable para el consumo humano a través de bolsas de compradas a otros proveedores.

Tabla 9. Presión competitiva de productos sustitutos

FUERZA: Presión competitiva de servicios sustitutos			
Descripción: No existen servicios sustitutos			
Variable analizada	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria	Impacto positivo o negativo para la empresa de la industria.

FUERZA: Presión competitiva de servicios sustitutos			
No existen servicios sustitutos en el Municipio	No hay servicios sustitutos de agua potable y alcantarillado en Puerto Wilches. El agua potable de calidad viene en bolsas y solo para el consumo.	Los clientes no cuentan con otras posibilidades adicionales que sirvan como servicios sustitutos. Aunque los clientes compren agua en bolsa, necesitan agua potable para hacer aseo, lavar ropa, lavar los platos y el aseo personal.	Oportunidad
Conclusión: Dado que no existen servicios sustitutos para el agua potable y el alcantarillado tiene la posibilidad de mejorar el servicio para evitar la compra de agua en bolsa.			

Fuente: Directivos y colaboradores

En la Tabla 10 se muestra el análisis del poder de negociación de los proveedores de recursos para el funcionamiento de Aguas de Puerto Wilches.

Tabla 10. Poder de negociación de los proveedores

FUERZA: Poder de negociación de los proveedores			
Descripción: El agua se toma directamente del Río Magdalena, luego los proveedores se enfocan en los recursos necesarios para el funcionamiento			
Variable analizada	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria	Impacto positivo o negativo para la empresa de la industria.
Gran variedad de proveedores	Dado que hay gran variedad de proveedores de recursos, no existe un gran poder de negociación puesto que es posible cambiar el proveedor si el precio aumenta.	La empresa puede realizar cotizaciones con varios proveedores de los recursos que necesita buscando un equilibrio entre precio y calidad de los productos.	Oportunidad
Conclusión: Los proveedores no tienen gran poder de negociación con respecto al precio ya que compiten con el mercado nacional para proveer los recursos.			

Fuente: Directivos y colaboradores

En la Tabla 11 se muestra el análisis del poder de negociación de los compradores, ya que los clientes tienen la cultura del no pago del servicio de agua y alcantarillado.

Tabla 11. Poder de negociación de los compradores

FUERZA: Poder de negociación de los compradores			
Descripción: Los clientes cuentan con un gran poder de negociación pues la cultura les enseñó a que no hay consecuencias por el no pago			
Variable analizada	Descripción del comportamiento de la variable en la industria	Consecuencias de la variable sobre la fuerza de la industria	Impacto positivo o negativo para la empresa de la industria.
Cientes que deciden no pagar	Algunos clientes del servicio deciden no realizar el pago del servicio	Los ingresos se ven afectados lo cual impide la inversión en la mejora de la calidad del agua.	Amenaza
Conclusión: Los clientes tienen un gran poder de negociación porque la cultura les enseña que al no pagar deben tener acceso a descuentos por mora ya que la empresa necesita recursos económicos.			

Fuente: Directivos y colaboradores

9.2 Macroentorno

Para ello se elaboró una lista de los factores externos clave identificados en el proceso de auditoría externa, incluyendo factores como oportunidades y amenazas que afectan a la empresa y a la industria.

Luego los directivos asignaron una ponderación a cada factor que oscilaba entre el 0% (no importante) y 100% (muy importante). La ponderación indica la relevancia que tiene ese factor para alcanzar el éxito de la empresa. La suma de todas las ponderaciones asignadas a los factores fue igual a 100%.

En Aguas de Puerto Wilches, se realizó un análisis de los factores políticos, económicos, socioculturales y tecnológicos que se encuentren en el entorno. En la Tabla 12 se presenta un conjunto de artículos donde se identifica la variable de análisis, la situación actual, la tendencia y la fuente de la información; luego se determina si dicha variable es una oportunidad o amenaza para la organización y se define su probabilidad de ocurrencia.

Tabla 12. Matriz de factores externo

Factor	Variable de análisis	Tendencia	O/A	P	
				Al	Bj
Político	Desafíos de la gestión ambiental frente a la transición hacia la paz en Colombia	Situación actual: la guerra es la que ha permitido que la diversidad cultural y ecosistémica resulte siendo víctima del conflicto armado interno, al tiempo que ha complejizado la intervención de la gestión ambiental, la cual se está enfrentando a dinámicas que la llevan a reevaluar sus procesos de racionalidad, instrumentales y de intervención para ajustarse a lo que la coyuntura del país le exige.	O	X	
		Tendencia: los desafíos en el marco de la gestión ambiental crecen con los cuales se espera aportar hacia la transición de la paz positivamente en Colombia.			
		Fuente: (Muñoz Sáenz, 2015).			
Económico	Facturación electrónica podría implementarse en menor tiempo	Situación actual: la facturación electrónica en Colombia es un hecho. Como primer plazo, la DIAN estipuló que para enero de 2019 todas las empresas, personas naturales y establecimiento en Colombia, pertenecientes al Régimen Común, deberían tener implementado éste nuevo modelo el cual su mayor beneficio es el ahorro económico.	O	X	
		Tendencia: generar la cultura. “El principal reto para implementar la legislación en este sentido se centra en acabar el desconocimiento de las personas y empresas frente a la medida”.			
		Fuente: (Extra, 2017).			
	Municipios de Santander están en riesgo medio de contaminación en el agua	Situación Actual: La Secretaría de Salud dio a conocer que el agua de Puerto Wilches está contaminada.	A		X
		Tendencia: deben invertirse dinero en el tratamiento del agua para cumplir con el estándar de la Secretaría de Salud departamental.			
		Fuente: (La FM, 2017).			
Social	Ecopetrol hace inversión en Puerto Wilches y Cantagallo	Situación actual: en lo corrido de 2017 Ecopetrol ha hecho inversiones que superan los \$800 millones, en Puerto Wilches y Cantagallo, localidades en las que opera el campo Yariguí- Cantagallo. Según el reporte de la estatal petrolera, las obras se han enfocado en dos frentes, que son mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	O	X	
		Tendencia: contribuir al bienestar de las comunidades del área. Se realizaron obras de contención en el sector La Curumuta, con la instalación de 1.000 hexápodos para mitigar la erosión del río Magdalena y prevenir inundaciones en las veredas cercanas. En este caso Ecopetrol realizó un aporte de \$112 millones al contrato que ya venía ejecutando la Alcaldía de esa localidad. Las inversiones que Ecopetrol realiza en la zona en materia de infraestructura.			
		Fuente: (Vanguardia.com, 2017).			
Tecnológico	El laboratorio de control de calidad del AMB es uno de	Situación actual: el laboratorio de control de calidad del AMB es uno de los más destacados del país. Anualmente se hacen más de 85 mil ensayos fisicoquímicos y microbiológicos, monitoreando 77 puntos de la red de distribución de la ciudad, para evaluar y verificar la calidad del agua que se consume.	O	X	

Factor	Variable de análisis	Tendencia	O/A	P		
				Al	Bj	
	los más destacados del país.	Tendencia: realizar convenios, alianzas, trabajos mancomunados con el laboratorio de AMB, aprovechando que se encuentra en la región y el fácil desplazamiento para los estudios. Fuente: (Vanguardia, 2017).				
Ecológico	Alerta por derrame de crudo en el río Magdalena	Situación actual: según el reporte de las autoridades en Puerto Wilches, una línea de crudo fue golpeada por un remolcador, lo que generó un escape de remanente con un volumen estimado de 20 galones hacia el río Magdalena.	A	X		
		Tendencia: las comunidades de la ribera del río Magdalena en Puerto Wilches, deben estar atentas, ayudar a prevenir y también colaborar con este tipo de incidentes, como lo es el retiro de los remanentes de la mancha. La cuadrilla de atención de emergencias ambientales debe realizar trabajos de mitigación y limpieza. Fuente: (Vanguardia, 2017).				
		Municipios de Santander están en riesgo medio de contaminación en el agua	Situación Actual: La Secretaría de Salud dio a conocer que el agua de Puerto Wilches está contaminada. Tendencia: deben invertirse dinero en el tratamiento del agua para cumplir con el estándar de la Secretaria de Salud departamental. Fuente: (La FM, 2017).	A		X
Legal	Nueva normatividad de la CRA	Situación actual: La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico- CRA, en virtud del compromiso institucional de fortalecer la Participación Ciudadana y en cumplimiento del Decreto 2696 de 2004, ha iniciado la convocatoria para las consultas públicas. Tendencia: participar en el proceso de discusión directa con los suscriptores y/o usuarios, personas prestadoras, gremios y demás agentes del sector e interesados. Fuente: (Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico CRA, 2017).	A	X		
		Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago	Situación Actual: orden de la Corte Constitucional indica que la suspensión del servicio no se podrá realizar si hay menores en la vivienda. Tendencia: las empresas públicas no podrán suspender el servicio de agua potable por falta de pago cuando hay menores de edad en las viviendas. Fuente: (El país, 2014).	A	X	

Fuente: Autor

*O/A: oportunidad/amenaza; *P: probabilidad; *Al: alta; *Bj: baja

9.2.1 Identificación de oportunidades y amenazas

La matriz de evaluación de factores externos (EFE) permite que la empresa resuma y evalúe información económica, social, ambiental, política, gubernamental, legal, entre otros.

Con base en la información recolectada en la anterior, se presentan los oportunidades y amenazas con las tendencias del entorno nacional.

Tabla 13. Oportunidades y amenazas del entorno

Oportunidad Factor	Peso	Amenaza Factor	Peso
Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	13%	Derrame de crudo en el río Magdalena.	13%
La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	7%	Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.	12%
Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	20%	Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.	10%
AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	10%	El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.	15%

Fuente: Autor

Con base en la información recolectada en la Tabla 14, se presentan la justificación con base en las respuestas obtenidas y la apreciación del gerente de la compañía.

Tabla 14. Definición del peso de los factores

Factor	Peso	Justificación
Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	13%	Se asigna un peso intermedio ya que la seguridad permite realizar las labores de tratamiento sin riesgo de los colaboradores.
La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	7%	Se asigna un peso bajo ya que, aunque se pueden presentar reducción en impresiones, puede que los habitantes no adopten esta medida.
Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	20%	Se asigna un peso superior ya que las inversiones ayudan al mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado cuando la empresa no tiene la liquidez para hacerlo.
AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	10%	Se asigna un peso bajo ya que al realizar pruebas en laboratorios especializados es posible mejorar en pro de la calidad del líquido.
Derrame de crudo en el río Magdalena.	13%	Se asigna un peso intermedio ya que La contaminación del recurso hídrico por derivados del petróleo afecta directamente la salud de los habitantes de la región.
Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.	12%	Se asigna un peso bajo ya que la inversión representa mejoras en el servicio prestado, sin embargo, requiere capital con el que no cuenta la empresa.

Factor	Peso	Justificación
Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.	10%	Se asigna un peso bajo ya que, aunque no se pueda cortar el servicio, se notificará la mora mes a mes y los impuestos sobre la misma.
El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.	15%	Se asigna un peso intermedio ya que se asigna un peso superior ya que la contaminación por fallas en el proceso de tratamiento pone en riesgo la salubridad de los habitantes y permite la proliferación de enfermedades.
TOTAL	100%	

Fuente: Autor

En la Tabla 15 cada factor externo clave se le asignó una calificación de 1 a 4 puntos para indicar qué tan eficazmente responde Aguas de Puerto Wilches a ese factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente.

Tabla 15. Calificación de los factores

Factor	Cal*	Justificación
Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	4	Se asigna una calificación superior ya que las actividades se integran entre lo rural y lo urbano. Luego, ahora se pueden realizar sin riesgo en sectores rurales.
La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	3	Se asigna una calificación intermedia ya que su implementación puede no ser adoptada por los habitantes.
Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	4	Se asigna una calificación superior ya que el mejoramiento de las vías trae consigo una mejora distribución del acueducto.
AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	3	Se asigna una calificación intermedia ya que se incurre en costos de transporte y preparación de muestras para envío.
Derrame de crudo en el río Magdalena.	1	Se asigna una calificación baja ya que la empresa no puede invertir actualmente en el tratamiento del agua por contaminantes del petróleo.
Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.	1	Se asigna una calificación baja ya que la normativa requiere inversión y cambio en la infraestructura cuando no se cuenta con suficientes recursos.
Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.	2	Se asigna una calificación baja ya que, aunque no se realice el pago, se añade a la deuda del inmueble.
El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.	2	Se asigna una calificación baja ya que debe realizarse un tratamiento hasta cumplir con los requerimientos de la Secretaria de Salud.

Fuente: Autor

*Cal=Calificación

9.2.2 Matriz Estratégica de Factores Externos (EFE)

Con los datos obtenidos previamente, se multiplicó la ponderación de cada factor por su calificación, para determinar una puntuación ponderada. El siguiente paso fue sumar las puntuaciones ponderadas para cada variable, con el fin de determinar la puntuación ponderada total.

Sin importar el número de oportunidades o amenazas clave incluidas en una matriz EFE, la puntuación ponderada total más alta posible para una organización es de 4.0, y la más baja posible es de 1.0. La puntuación ponderada total promedio es de 2.5.

Las puntuaciones ponderadas totales superiores a 2.5 son características de organizaciones que está respondiendo extraordinariamente bien a las oportunidades y amenazas existentes en su industria, mientras que las puntuaciones inferiores a 2.5 indican que las estrategias de la empresa no están ayudando a capitalizar las oportunidades ni evitando las amenazas externas (David, 2003).

Tabla 16. Matriz EFE

Factor	Peso	Cal	Pond.
Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	13%	4	0,52
La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	7%	3	0,21
Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	20%	4	0,8
AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	10%	3	0,3
Derrame de crudo en el río Magdalena.	13%	1	0,13
Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.	12%	1	0,12
Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.	10%	2	0,2
El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.	15%	2	0,3
TOTAL	100%		2,58

Fuente: Autor

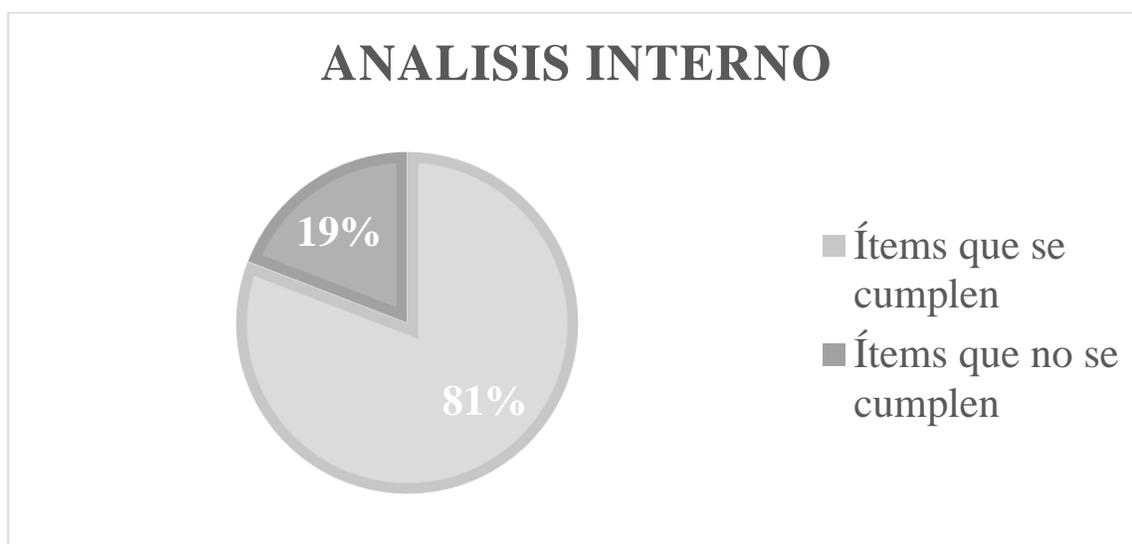
Se compara el peso ponderado total de las oportunidades contra el de las amenazas, determinando que las fuerzas externas para la organización son favorables con un 2,58 ya que está por encima del promedio (punto medio) de 2,5 por lo que la organización aprovecha las oportunidades externas y evita las amenazas a las que se enfrenta. Esto significa que la empresa

podría aprovechar la mejora en las condiciones rurales, las facturas electrónicas, los nuevos laboratorios en el departamento para poder mejorar las condiciones del servicio y responder en lo posible a las amenazas del entorno.

10 Análisis interno

Según David (2003), esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas.

Al aplicar la lista de chequeo en las diferentes áreas funcionales de la empresa con información proporcionada por el gerente de la compañía. Se obtiene una respuesta positiva al analizar el ambiente interno, ya que la empresa cumple con 38 ítems que se traducen en una aprobación del (81%), dejando 9 ítems (19%) como oportunidades de mejora para Aguas de Puerto Wilches (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).



Gráfica 1. Resultados lista de chequeo del análisis interno.

Fuente: Autor

10.1 Identificación de fortalezas y debilidades

Usando la información recolectada en la Tabla 17, se presentan las fortalezas (Respuesta SÍ) y debilidades (Respuesta NO) y las apreciaciones de los directivos.

Tabla 17. Lista de chequeo del análisis interno

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno	
Elemento de diagnóstico	Sí/No
Área de Administrativa	
¿El nivel salarial y prestaciones es el adecuado?	Sí
¿Tiene un buen clima laboral la empresa?	Sí
¿Usa la empresa conceptos de administración estratégica?	No
¿Son los objetivos y las metas de la compañía mensurables y debidamente comunicados?	No
¿Está claramente definida la estructura de autoridad?	Sí
¿Están claramente definidas las líneas de comunicación y el flujo de información?	Sí
¿Son claras las descripciones de puestos y las especificaciones del trabajo?	Sí
¿Es alto el ánimo de los empleados?	Sí
¿La gerencia propicia un buen ambiente de trabajo?	Sí
¿Es eficiente el proceso de toma de decisiones?	Sí
¿La estructura y el estilo gerencial permiten la participación e iniciativa personal?	Sí
¿Es baja la rotación de empleados?	Sí
¿Son efectivos los mecanismos de control de la organización?	No
¿La empresa hace uso de indicadores de gestión para medir los resultados?	No
Área de Mercadeo	
¿Están los mercados eficazmente segmentados?	Sí
¿Ha caracterizado la empresa a sus compradores o beneficiarios?	Sí
¿Ha crecido la participación en el mercado por parte de la empresa?	No
¿Posee la organización un buen posicionamiento en el mercado respecto a sus competidores?	Sí
¿Se realizan controles sobre los servicios u operaciones realizadas? ¿Son oportunos y eficaces?	Sí
¿Es buena la calidad del servicio?	Sí
¿Tienen los servicios y capitales justos para los proyectos que se realizan?	No
Área de Finanzas	
¿La empresa usa razones financieras?	Sí
¿La rentabilidad de los activos es aceptable y satisfactoria?	Sí
¿La situación de liquidez es aceptable y satisfactoria?	Sí
¿La rotación de cartera es aceptable y satisfactoria?	Sí
¿El comportamiento de los costos es aceptable y satisfactorio?	Sí
¿Puede la empresa reunir el capital que necesita a corto plazo?	Sí
¿Se realiza planeación y control financiero?	No
¿Se utiliza la información contable para la toma de decisiones?	Sí
¿La tecnología empleada para realizarla administración financiera es adecuada?	Sí
¿Tienen experiencia los gerentes financieros y están bien preparados?	Sí
Área de Operaciones (Servicios)	
¿Se emplean métodos y técnicas adecuadas?	Sí

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno	
Elemento de diagnóstico	Sí/No
¿Están en buenas condiciones las instalaciones, equipos, la maquinaria y las oficinas?	Sí
¿Están adecuadamente distribuidas las instalaciones según análisis de flujo de procesos?	No
¿Son eficaces los procedimientos y las políticas para garantizar la calidad de los servicios?	Sí
¿Están estratégicamente ubicadas las instalaciones, los recursos y los mercados?	No
¿Se han realizado inversiones en el área de operaciones y servicios?	Sí
¿Cuenta la empresa con las competencias tecnológicas?	Sí
¿Cuenta la empresa con personal especializado capacitado?	Sí
¿Se elaboran programas de seguridad industrial o de salud en el trabajo?	Sí
Área de Talento Humano	
¿La calidad del talento humano corresponde a las necesidades y exigencias de los planes actuales de la empresa?	Sí
¿Cuenta el personal con habilidades especiales que sean importantes para el progreso organizacional?	Sí
¿Las condiciones de trabajo son agradables y saludables?	Sí
¿El ambiente de trabajo evita los accidentes y enfermedades profesionales?	Sí
¿Se selecciona adecuadamente al personal?	Sí
¿Se hace inducción al puesto de trabajo?	Sí
¿Se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos?	Sí

Fuente: (E.S.P, 2017).

A continuación, los directivos priorizaron las fortalezas y debilidades encontradas para asignarle a cada factor una ponderación como resultado de la deliberación entre los directores y colaboradores teniendo en cuenta la influencia que existe entre el factor y el futuro del negocio.

Tabla 18. Identificación de fortalezas y debilidades

Fortalezas		Debilidades	
Factor	Peso	Factor	Peso
Se realizan controles en la calidad del servicio	13%	No se usa la planeación estratégica	8%
El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores	7%	No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	13%
Se cuenta con programas de capacitación para el personal	12%	No se realiza un control o planificación financiera	10%
Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	8%	Carece de implementación de tecnologías	7%
La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región	10%	Carece de capital para la realización de proyectos	12%

Fuente: Autor

En la Tabla 19, se califica en porcentajes los factores, para un total del 100%. Los pesos se asignaron en tres niveles, superior, intermedio y bajo por parte de los directivos y colaboradores.

Tabla 19. Definición del peso de los factores

Factor	Peso	Justificación
Se realizan controles en la calidad del servicio	13%	Se asigna un peso superior ya que la calidad del agua repercute en la salud de los usuarios del servicio.
El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores	7%	Se asigna un peso bajo ya que el ambiente laboral es necesario para desarrollar sus habilidades.
Se cuenta con programas de capacitación para el personal	12%	Se asigna un peso superior ya que la capacitación continua es primordial para el mejoramiento del servicio.
Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	8%	Se asigna un peso inferior ya que la seguridad vela por el bienestar de los colaboradores y el funcionamiento de la empresa.
La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región	10%	Se asigna un peso intermedio ya que, al tratarse del único sistema de acueducto, es importante brindar un servicio de calidad.
No se usa la planeación estratégica	8%	Se asigna un peso bajo ya que para crecer y mejorar es importante implementar y desarrollar estrategias.
No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	13%	Se asigna un peso superior ya que medir la gestión es necesario para la toma de decisiones y el mejoramiento.
No se realiza un control o planificación financiera	10%	Se asigna un peso intermedio ya que verificar el cumplimiento de los rubros en el presupuesto garantiza una estabilidad financiera.
Carece de implementación de tecnologías	7%	Se asigna un peso bajo ya que en el tratamiento de aguas es necesario crecer con las nuevas técnicas en pro del bienestar de los usuarios.
Carece de capital para la realización de proyectos	12%	El crecimiento de la empresa requiere inversión en proyectos incluyendo infraestructura y capital humano.
TOTAL	100%	

Fuente: Autor

La Tabla 20 presenta la justificación para la calificación de cada uno de los factores. Las calificaciones son subjetivas y se fueron dadas por los directivos y los colaboradores de la organización teniendo en cuenta la relación que existe entre el factor y el futuro del negocio. Cada factor interno clave se le asignó una calificación de 1 a 4 puntos para indicar qué tan eficazmente responde Aguas de Puerto Wilches a ese factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente.

Tabla 20. Calificación de los factores

Factor	Cal*	Justificación
Se realizan controles en la calidad del servicio	4	Se asigna una calificación superior ya que los controles se realizan con base en la planeación
El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores	3	Se asigna una calificación intermedia ya que en algunos momentos existen desacuerdos
Se cuenta con programas de capacitación para el personal	3	Se asigna una calificación intermedia ya que se capacita colaboradores, pero no se realiza frecuentemente

Factor	Cal*	Justificación
Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	4	Se asigna una calificación superior ya que El SG-SST se ha planeado y se encuentra en fase de implementación
La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región	3	Se asigna una calificación intermedia ya que, aunque la empresa es el único proveedor de agua a través del acuerdo, personas acceden a otras fuentes.
No se usa la planeación estratégica	1	Se asigna una calificación baja ya que hasta ahora no se ha realizado planeación estratégica en la empresa
No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	2	Se asigna una calificación baja ya que la empresa cuenta con indicadores en cuanto a la calidad del agua, pero no se usan en el área administrativa
No se realiza un control o planificación financiera	2	Se asigna una calificación baja ya que se cuenta con una contabilidad adecuada sin embargo no se usa para la planificar las inversiones y gastos.
Carece de implementación de tecnologías	1	Se asigna una calificación baja ya que el sistema es aún muy rudimentario comparado con las urbes. Sin embargo, la envergadura es pequeña
Carece de capital para la realización de proyectos	2	Se asigna una calificación baja ya que la empresa no recibe pago de algunos clientes y no cuenta con el capital necesario para la mejora continua.

Fuente: Autor

*Cal=Calificación

10.2 Matriz Estratégica de Factores Internos (EFI)

Se desarrolla la matriz EFI debido a que es un instrumento para formular estrategias que resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales la empresa y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre diferentes áreas.

Sin importar cuántos factores se incluyan en una matriz EFI, la puntuación ponderada total puede abarcar desde un mínimo de 1.0 hasta un máximo de 4.0, con una puntuación promedio de 2.5. Las puntuaciones ponderadas totales muy inferiores a 2.5 son características de organizaciones con grandes debilidades internas, mientras que las puntuaciones muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte (David, 2003).

Tabla 21. Matriz EFI

Factor	Peso	Cal	Pond.
Se realizan controles en la calidad del servicio	13%	4	0,52
El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores	7%	3	0,21
Se cuenta con programas de capacitación para el personal	12%	3	0,36
Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	8%	4	0,32
La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región	10%	3	0,30

Factor	Peso	Cal	Pond.
No se usa la planeación estratégica	8%	1	0,08
No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	13%	2	0,26
No se realiza un control o planificación financiera	10%	2	0,20
Carece de implementación de tecnologías	7%	1	0,07
Carece de capital para la realización de proyectos	12%	2	0,24
TOTAL	100%		2,56

Fuente: Autor

Para el caso de Aguas de Puerto Wilches, las fuerzas internas son favorables a la organización con un peso ponderado total de 2,56 mostrando que las condiciones internas de la organización son adecuadas para el desarrollo de las estrategias. Las fortalezas como el control de calidad, el ambiente laboral, los programas y demás, son útiles para la implementación de la planeación estratégica, los indicadores de gestión, la planificación financiera, y demás herramientas que quiera implementar la empresa en el futuro.

11 Selección de estrategias

En esta sección se usarán herramientas de la administración estratégica como la Matriz Interna-Externa, la Boston Consulting Group (BCG) y la Matriz DOFA con el fin de identificar estrategias que se ajusten a la realidad interna y externa de Aguas de Puerto Wilches. Una vez las estrategias sugeridas por los resultados de cada matriz han sido seleccionadas por las directivas y colaboradores, se procede a hacer uso de la Matriz de Priorización Estratégica Cuantitativa (MPEC) para seleccionar la estrategia a desarrollar.

11.1 Matriz Interna Externa

Las estrategias intensivas (penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto) o de integración (integración hacia atrás, hacia adelante y horizontal) podrían ser las más apropiadas en estos casos. La segunda región corresponde a las casillas III, V y VII; las divisiones que caen en ella se verían más beneficiadas con la implementación de estrategias de conservar y mantener, como las de penetración de mercado y desarrollo de producto. La última región está compuesta por las casillas VI, VIII y IX; en este caso se recomienda la cosecha o la desinversión (David, 2003).

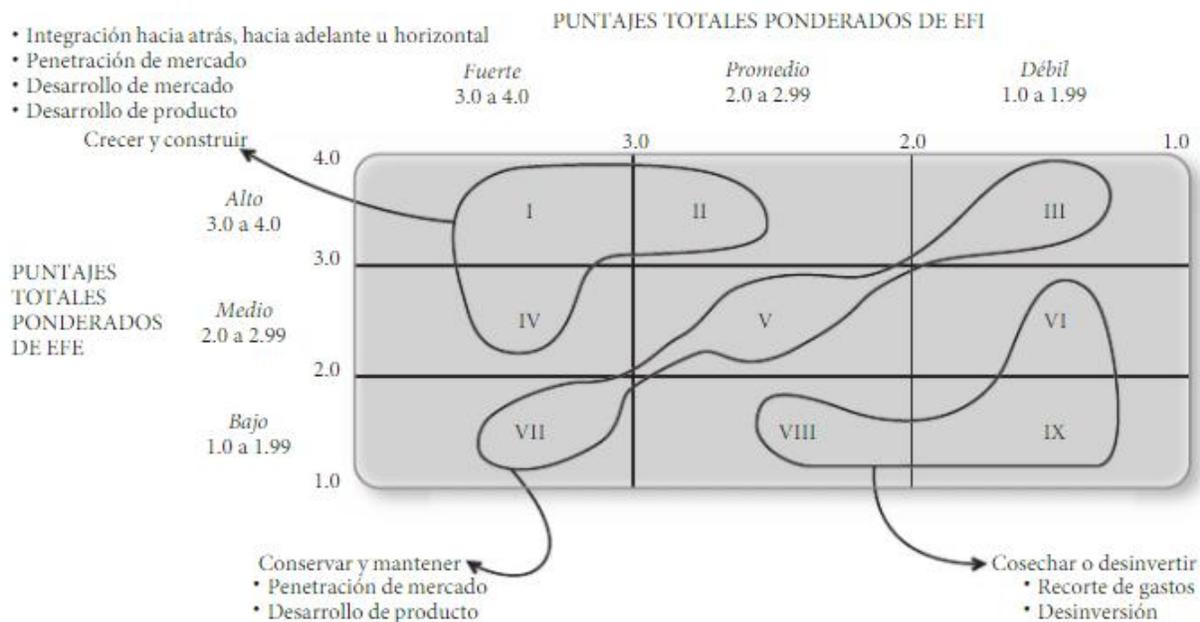


Figura 3. Estrategias adjuntas a la Matriz BCG
 Fuente: (David, 2003)

A continuación, se intersecan los resultados obtenidos en la matriz EFI y EFE con el fin de determinar las estrategias que se ajustan a la realidad en la que se encuentra la empresa. Para ello, con base en los puntajes (1 a 4) se cuenta con 9 cuadrantes que sugieren estrategias para el negocio.

Tabla 22. Matriz interna-externa

		Total EFI		
		FUERTE 3.0	PROMEDIO 2.0	DÉBIL 1.0
Total EFE	ALTO 4.0	I	II	III
	MEDI 3.0	IV	V 2,58	VI
	BAJO 2.0	VII	VIII 2,56	IX
		1.0		

Fuente: Autor

Dado que la empresa tiene una calificación interna-externa que la ubica en el cuadrante V, es adecuado utilizar estrategias para conservar y mantener. Las estrategias sugeridas por esta herramienta son: la penetración en el mercado y el desarrollo del servicio. Sin embargo, ya que se trata de una empresa que tiene monopolizado el servicio en el municipio y el servicio no es óptimo, el primer paso es el desarrollo del producto para brindar una mejor calidad en el agua que se le suministra a la comunidad.

11.2 Boston Consulting Group

La matriz Boston Consulting Group tiene en cuenta en el eje X la participación de Agua de Puerto Wilches con respecto a la población total del municipio; para este cálculo se tuvo en cuenta la población a la cual se le suple el agua potable y la población total. En el eje Y, se tiene en cuenta el crecimiento de la industria. Al relacionar la industria con la empresa, se busca determinar el estado de la empresa al proponer estrategias.

En el eje Y, se tiene el crecimiento de la industria que para este indicador se relaciona con la cobertura nacional de acueducto y alcantarillado. Según la CEPAL (Salinas, 2011) la cobertura urbana de acueducto y alcantarillado en Colombia es de 97% y 92% respectivamente, lo cual indica que los servicios públicos se llevan a gran parte de la población. De la mano con este crecimiento

en la cobertura, la rentabilidad del activo para las empresas mixtas mejoró en el 2014 en 25% al igual que las privadas, diferente a las empresas oficiales que la rentabilidad del activo disminuyó en 4,3% (DNP, 2015).

11.2.1 Cálculo de la participación

Para este cálculo de la participación con respecto a la población para el eje X. Los datos presentados a continuación del censo del DANE tienen en cuenta las viviendas con conexión al servicio de acueducto en el municipio.

Viviendas con servicio de acueducto: 5.496 (DANE, 2010).

Viviendas totales de municipio: 7.840 (DANE, 2010).

$$Participación = \frac{5.496}{7.840} = 70,1\%$$

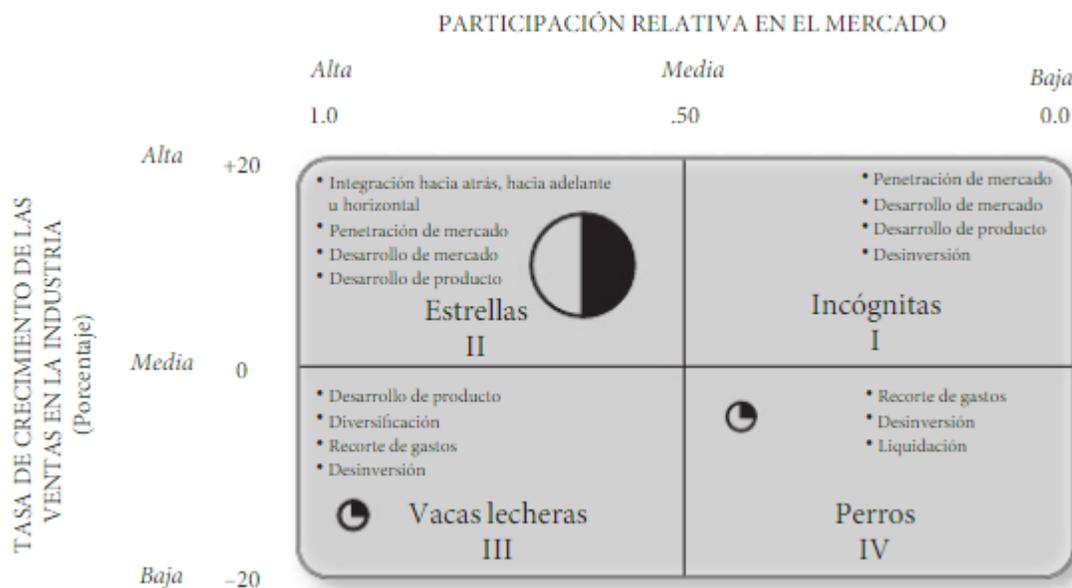
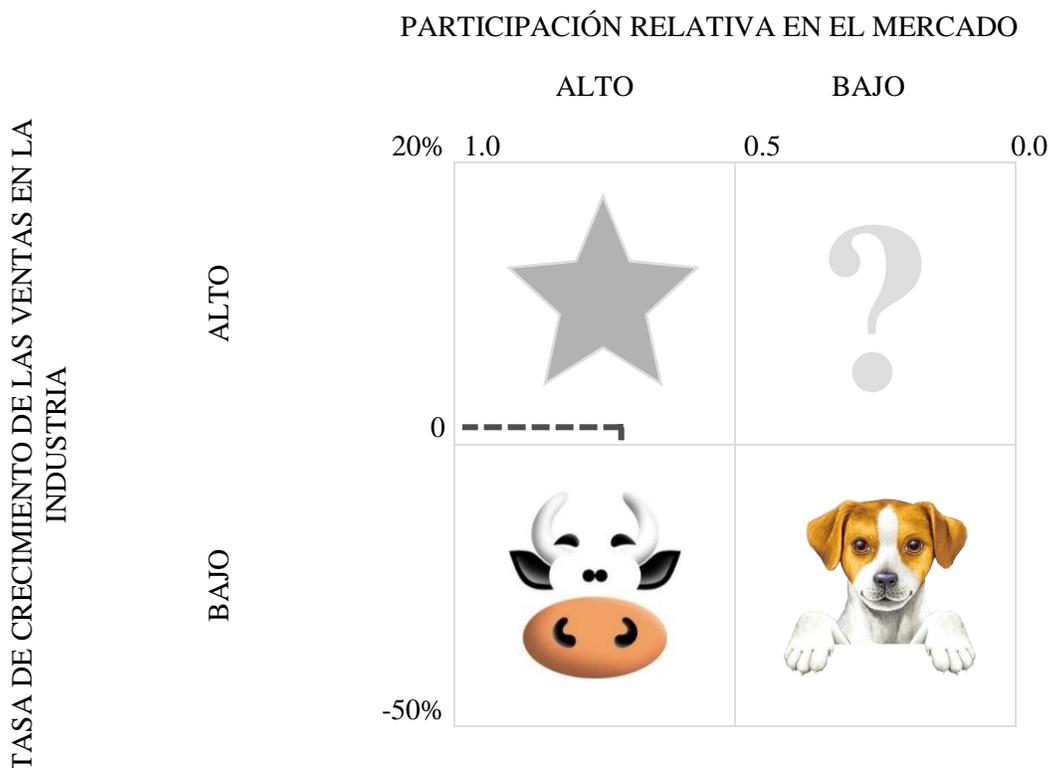


Figura 4. Estrategias relacionadas con los cuadrantes de la Matriz BCG

Fuente: (David, 2003)

En la Figura 5 se presenta la Matriz de Boston Consulting Group para Agua de Puerto Wilches, los cuadrantes tiene en cuenta el crecimiento de la industria en el eje Y y la participación en el mercado calculada previamente.

Figura 5. Matriz Boston Consulting Group



Fuente: Autor

La intersección del eje X y el eje Y se da en el cuadrante de un producto estrella, ya que se tiene una cobertura del 70,1% de la población municipal y un crecimiento de 1,1% (Departamento Nacional de Planeación, 2015) en la industria, luego se recomienda potenciar al máximo dicha área de negocio hasta que el mercado se vuelva maduro.

Al ubicarse la intersección en el cuadrante de productos estrella se sugieren estrategias de fortalecimiento como la penetración del mercado y el desarrollo del mercado o servicio de la mano con las presentadas en la Matriz interna-externa.

11.3 Estrategias identificadas

A continuación, se presentan las dos estrategias identificadas a través de la Matriz Interna-Externa y la Boston Consulting Group. Cada una de las estrategias presenta su enfoque y se muestran las condiciones de éxito de cada una.

Las condiciones de éxito hacen referencia al conjunto de circunstancias en las cuales la estrategia es idónea para dar respuesta a las necesidades internas y externas de la organización

11.3.1 Penetración del mercado

Estrategia que se da cuando una compañía se concentra en aumentar su participación en el mercado en sus mercados actuales de productos, atrayendo los clientes de los rivales. Las condiciones de éxito son las siguientes:

1. Cuando la empresa tiene un área de marketing y de ventas fuerte, NO CUMPLE
2. Cuando el marketing es clave en la industria, NO CUMPLE
3. Cuando la empresa tiene baja participación en el mercado, NO CUMPLE
4. Cuando la empresa cuenta con capacidad ociosa y las ventas pueden solucionarlo, CUMPLE
5. Cuando las economías de escala son importantes para la industria, CUMPLE
6. Cuando el producto lleva poco tiempo en el mercado y no está bien posicionado, NO CUMPLE
7. Cuando el mercado no está saturado, CUMPLE
8. Cuando el producto está en madurez o declive y se quiere hacer un relanzamiento, CUMPLE
9. Cuando la inversión en marketing genera barreras de entrada, CUMPLE

10. Cuando los competidores están disminuyendo su participación y la industria está creciendo, CUMPLE
11. Cuando se podría aumentar la tasa de uso de los productos por parte de los clientes, CUMPLE
12. Cuando se puedan generar nuevas ocasiones de compra, CUMPLE
13. Cuando se ve oportunidad de tomar participación de mercado de los competidores por precio, calidad, CUMPLE

Esta estrategia es viable ya que la empresa tiene la posibilidad de llevar el agua potable a la totalidad de las viviendas en el Municipio de Puerto Wilches, sin embargo, hay factores a tener en cuenta, como la inversión en la construcción de tuberías para llevar el agua a estos nuevos lugares y el hecho de que el agua potable de Aguas de Puerto Wilches no tiene la mejor calidad aun.

11.3.2 Desarrollo del servicio

La estrategia que se dirige a desarrollar servicios mejorados para sustituir los existentes, lo cual logra diferenciar los servicios y construir una participación en el mercado. Las condiciones de éxito son las siguientes:

1. Cuando los cambios culturales exigen cambios en los productos, CUMPLE
2. Cuando el producto está obsoleto para las necesidades del cliente, CUMPLE
3. Cuando la empresa basa su diferenciación en la innovación, CUMPLE
4. Cuando los clientes se vuelven cada vez más exigentes y han hecho quejas sobre el producto, CUMPLE
5. Cuando en la industria la innovación es un factor importante para competir, CUMPLE
6. Cuando la innovación genere barreras de entrada, CUMPLE
7. Cuando se tienen fortalezas claves en investigación y desarrollo, NO CUMPLE

8. Cuando los productos actuales están en un ciclo de vida de madurez y declive, CUMPLE

9. Cuando el precio no es un factor de compra clave para los consumidores y estos exigen un valor agregado alto, CUMPLE

Esta estrategia es viable ya que los clientes se hacen cada vez más exigentes en la calidad del agua potable y están dispuestos a comprar agua más costosa en bolsa para el consumo, además, es necesario por salubridad llevar agua de calidad a los hogares puesto que las personas que no tienen acceso a agua potable de calidad pueden desarrollar enfermedades en el corto, mediano o largo plazo.

11.4 Matriz DOFA

Al realizar la matriz DOFA se busca aprovechar las fortalezas de la empresa y las oportunidades del entorno con el fin de mitigar el riesgo por las debilidades y las amenazas del sector económico.

Tabla 23. Matriz DOFA

Matriz DOFA		Oportunidades		Amenazas	
		O1	Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	A1	Derrame de crudo en el río Magdalena.
		O2	La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	A2	Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.
		O3	Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	A3	Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.
		O4	AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	A4	El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.
Fortalezas		Estrategias FO		Estrategias FA	
F1	Se realizan controles en la calidad del servicio	O1- O3 F1- F5	Penetrar el mercado en el municipio de Puerto Wilches para llevar agua potable a toda la población del municipio.	A1- A4- F1- F4- F5	Crear un plan de contingencia con la ayuda del consejo municipal de gestión del riesgo, personal de los organismos de socorro de Puerto Wilches, para mitigar el riesgo cuando se presente contaminación de los afluentes y que las empresas involucradas ayuden a las labores de limpieza del río.
F2	El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores				

F3	Se cuenta con programas de capacitación para el personal	O2- F2- F3- F4	Capacitar al personal en la implementación de factura electrónica, para mejorar y estandarizar los procesos, tiempos de entrega para evitar pérdidas y demoras, de la misma manera utilizar el personal capacitado para transferir la información a los clientes	A2- F2- F5	Crear un fondo en la empresa y préstamos con los bancos para que los dineros recaudados solo sean utilizados en nuevas inversiones para el crecimiento de esta.
F4	Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	O3- O4- F1- F5- F3	Realizar un convenio con la AMB para hacer uso de sus laboratorios para estudiar el agua potable de Agua de Puerto Wilches y usar recursos económicos enfocados en invertir en la potabilización eficiente del agua.	A3- F3- F5	Crear un programa donde los clientes morosos puedan pagar sus facturas por medio de abonos o cuotas de la deuda del saldo total.
F5	La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región				
Debilidades		Estrategias DO		Estrategias DA	
D1	No se usa la planeación estratégica	O1- O3- D1	Llevar el agua potable y los servicios de alcantarillado a la población que aun no cuenta con el servicio en el Municipio de Puerto Wilches	A1- A4- D4	Aprovechar la seguridad que trae consigo el tratado de paz y realizar un trabajo de campo para estudiar nuevas tecnologías que permitan la rápida contingencia y limpieza de los ríos.
D2	No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	O2- D1- D2	Delegar el manejo de Cuadro de Mando Integral y la medición de los indicadores a un equipo de trabajo, como sugerencia que sea el grupo de calidad para que proceda por una implementación por fases.		
D3	No se realiza un control o planificación financiera	O3- D1- D2- D3- D4	Contratar a un sistema informático (Software) para la medición, mantenimiento y toma de decisiones fundamentada en Indicadores tanto financieros como de calidad para que sea resuelto con mayor agilidad al trabajar en tiempo real con los datos obtenidos por parte de la organización	A2- D1- D2- D3	Contratar un desarrollador para generar una herramienta que permita medir el desempeño de la compañía a través de la medición de indicadores basados en objetivos estratégicos, de gestión y financieros.
D4	Carece de implementación de tecnologías	O1- O4- D5-	Realizar alianzas estratégicas con diferentes empresas como AMB Y Ecopetrol y con bancos, para contar con el capital necesario en la realización de nuevos proyectos.	A3- A2- D5	Buscar subsidios del gobierno, alianzas con bancos, SENA, etc.
D5	Carece de capital para la realización de proyectos				

Fuente: Autor

11.5 Priorización de estrategias (MPEC)

Como se presentan diversas estrategias con base en los resultados obtenidos en la identificación de estrategias, se hace necesario seleccionar una estrategia en la cual se centrará la gestión de la organización; por lo tanto, usando como recurso los factores internos y externos, se procede de manera cuantitativa a seleccionar una de ellas.

La etapa de decisión incluye una sola técnica, la matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC). Una MPEC utiliza la información inicial (en los factores de éxito crítico del análisis interno y externo) para evaluar con objetividad las alternativas de estrategias posibles que se identificaron. Una MPEC revela el grado relativo de atracción de las alternativas de estrategias y proporciona así una base objetiva para seleccionar estrategias específicas y para ello requiere un criterio intuitivo acertado. (David, 2003).

De acuerdo con David (2003), existen un conjunto de pasos para utilizar la MPEC de manera adecuada:

G. Elabore una lista de las oportunidades y amenazas externas, así como de las fortalezas y debilidades internas clave de la empresa en la columna izquierda de la MPEC. Esta información se obtiene en forma directa de las matrices EFE y EFI.

H. Asigne valores a cada factor externo e interno clave. Estos valores son idénticos a los de las matrices EFE y EFI.

I. Identifique las alternativas de estrategias que la empresa debe tomar en cuenta para implantarlas. Anote estas estrategias en la línea superior de la MPEC.

J. Determine los puntajes del grado de atracción (PA) definidos como valores numéricos que indiquen el grado relativo de atracción de cada estrategia en una serie específica de alternativas. Los puntajes del grado de atracción se establecen por medio del examen de cada factor

externo e interno clave, uno a la vez, y planteando la pregunta: “¿Afecta este factor la selección de las estrategias?” Si la respuesta a esta pregunta es positiva, entonces las estrategias deben compararse en relación con ese factor clave. El rango de los puntajes del grado de atracción varía de 1 = sin atractivo, 2 = algo atractivo, 3 = más o menos atractivo, hasta 4 = muy atractivo.

K. Los puntajes totales del grado de atracción (PTA) se definen como el producto de multiplicar los valores (paso 2) por los puntajes del grado de atracción (paso 4) en cada columna.

L. Sume los puntajes totales del grado de atracción de cada columna de estrategias de la MPEC. La suma de los puntajes totales del grado de atracción (SPTA) muestra cuál estrategia es más atractiva en cada serie de alternativas.

En la Tabla 24 se presentan los resultados obtenidos en matriz de priorización de las estrategias seleccionadas por los directivos involucrados en el proceso.

Tabla 24. Matriz de selección de estrategias

Factor	Peso	Estrategia Penetración del mercado		Estrategia Desarrollo del servicio	
		Cal	Pond.	Cal	Pond.
Se realizan controles en la calidad del servicio	13%	4	0,52	4	0,52
El ambiente laboral es adecuado para los colaboradores	7%	3	0,21	4	0,28
Se cuenta con programas de capacitación para el personal	12%	3	0,36	4	0,48
Se cuenta con el programa de seguridad y salud en el trabajo	8%	3	0,24	3	0,24
La empresa líder en el abastecimiento de agua en la región	10%	4	0,4	4	0,4
No se usa la planeación estratégica	8%	1	0,08	2	0,16
No se ha implementado el uso de indicadores de gestión	13%	1	0,13	1	0,13
No se realiza un control o planificación financiera	10%	2	0,2	2	0,2
Carece de implementación de tecnologías	7%	2	0,14	2	0,14
Carece de capital para la realización de proyectos	12%	1	0,12	1	0,12
Mejora de las condiciones rurales por la transición hacia la paz en Colombia.	13%	4	0,52	2	0,26
La implementación de la facturación electrónica reducirá costos para las empresas.	7%	3	0,21	3	0,21
Grandes inversiones en la región para el mejoramiento de vías y creación de barreras de contención para protección de inundaciones.	20%	3	0,6	3	0,6
AMB con los laboratorios de calidad más sofisticados del país para análisis de agua potable.	10%	3	0,3	4	0,4
Derrame de crudo en el río Magdalena.	13%	2	0,26	2	0,26

Factor	Peso	Estrategia Penetración del mercado		Estrategia Desarrollo del servicio	
		Cal	Pond.	Cal	Pond.
Nueva normatividad de la CRA para el mejoramiento del servicio prestado requiere inversión.	12%	2	0,24	2	0,24
Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago.	10%	1	0,1	2	0,2
El agua de Puerto Wilches está contaminada según la Secretaria de Salud.	15%	2	0,3	2	0,3
TOTAL	200%		4,93		5,14

Fuente: Autor

Con base en los resultados obtenidos, antes de llegar a desarrollar el mercado (con una puntuación de 4,93), es necesario desarrollar el servicio de agua potable que se le presta a la población actual (con una puntuación de 5.14) con el fin de mejorar la calidad de este lo cual afecta directamente la salud de los habitantes.

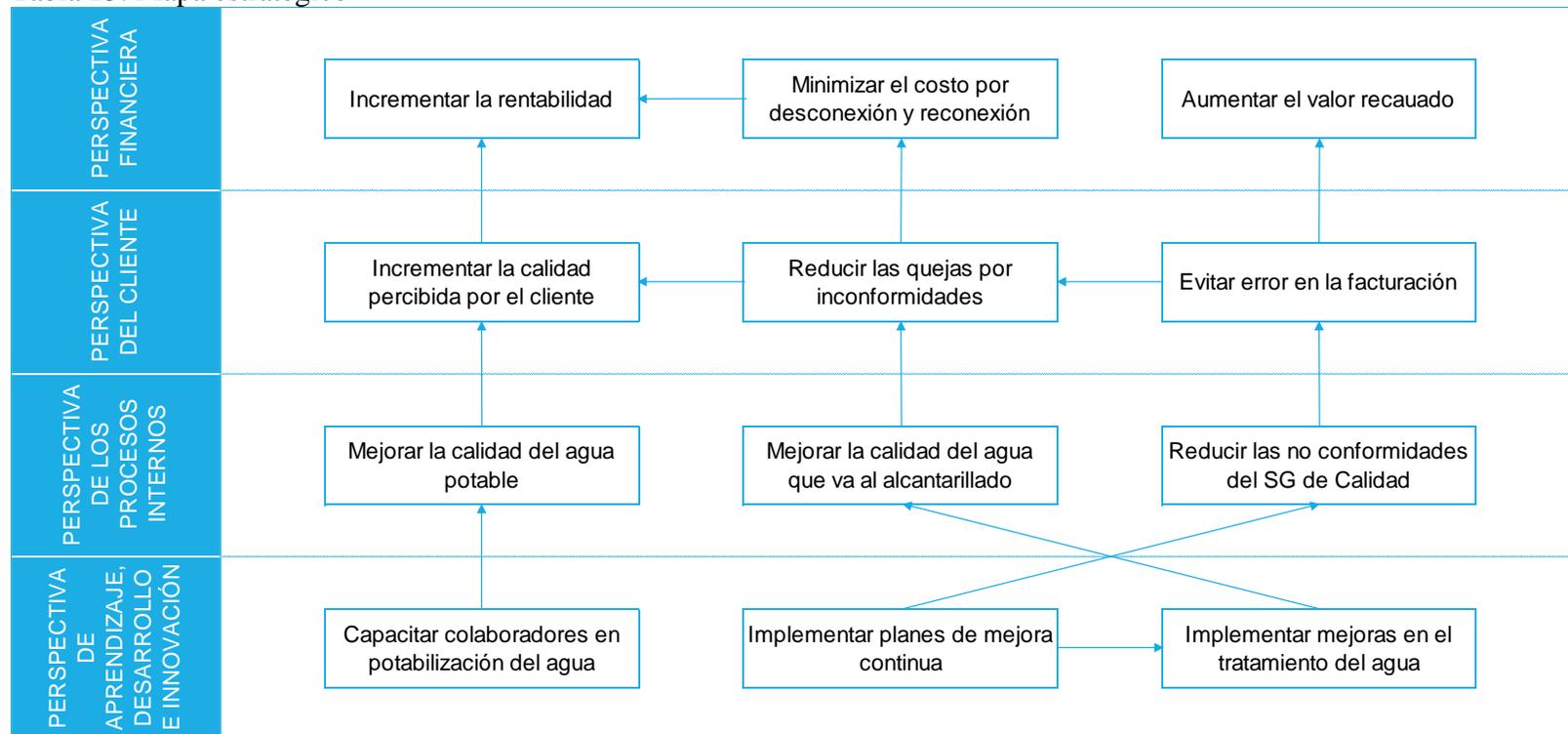
12 Cuadro de mando integral

Usado la estrategia seleccionada en la Tabla 24 (Desarrollo del servicio) se diseñó la herramienta de Cuadro de Mando Integral (Ver Anexo A).

12.1 Mapa estratégico

A continuación, en la Tabla 25 se presenta el mapa estratégico que muestra los objetivos en las cuatro perspectivas.

Tabla 25. Mapa estratégico



Fuente: Autor

Estos objetivos presentados presentan relaciones de causa-efecto que van desde la perspectiva de aprendizaje hasta la perspectiva financiera. En este mapa estratégico se ven 3 relaciones verticales y 3 horizontales.

12.1.1 Verticales

1. Capacitar a los colaboradores mejora la calidad del agua potable, con ello se incrementa la calidad percibida por el cliente lo cual lleva un mayor consumo y un aumento en la rentabilidad.
2. Implementar el plan de mejora continua en los procesos reduce las “no conformidades” de todo el sistema, lo cual evita errores en el proceso de facturación y con ello se aumenta el recaudo en la facturación.
3. Implementar mejoras en el tratamiento del agua mejora la calidad del agua en el alcantarillado, reduce las quejas por inconformidades y minimiza el corte por desconexión y reconexión del servicio.

12.1.2 Horizontales

1. En la perspectiva financiera reducir el costo por desconexión y reconexión genera un aumento en la rentabilidad
2. En la perspectiva del cliente, evitar errores en la facturación reduce las quejas de los clientes y aumenta la calidad percibida por este.
3. En la perspectiva de aprendizaje implementar planes de mejora continua ayuda a mejorar las técnicas en el tratamiento del agua.

12.2 Indicadores de gestión (KPI)

Para cada uno de los objetivos estratégicos generados en el mapa estratégico junto con los directivos y colaboradores, se relacionó un indicador para medir el cumplimiento de este. En la Tabla 26 se muestran cada uno de los indicadores y su fórmula en las diferentes perspectivas estratégicas.

Tabla 26. Indicadores de gestión

PERSPECTIVA	INDICADOR	FÓRMULA	OBJETIVO
FINANCIERA	Aumento en la rentabilidad	$\left(\frac{\text{Rentabilidad Período Actual}}{\text{Rentabilidad del Período Referencia}} - 1 \right) * 100$	Incrementar la rentabilidad
	Reducción de las desconexiones y reconexiones	$\left(1 - \frac{\text{Desconexiones y recoxiones del periodo actual}}{\text{Desconexiones y recoxiones del Período Referencia}} \right) * 100$	Minimizar el costo por desconexión y reconexión
	Incremento en el pago de los clientes	$\left(\frac{\text{Valor recaudado del Período Actual}}{\text{Valor recaudado del Período Referencia}} - 1 \right) * 100$	Aumentar el valor recaudado
CLIENTES	Clientes satisfechos	$\left(\frac{\text{Clientes Satisfechos}}{\text{Clientes Totales}} \right) * 100$	Incrementar la calidad percibida por el cliente
	Decremento en las inconformidades reportadas	$\left(1 - \frac{\text{Inconformidades del Período Actual}}{\text{Inconformidades del Período Referencia}} \right) * 100$	Reducir las quejas por inconformidades
	Decremento de errores en la facturación	$\left(1 - \frac{\text{Facturas con error reportadas del periodo actual}}{\text{Facturas con error reportadas del Período Referencia}} \right) * 100$	Evitar error en la facturación
PROCESOS INTERNOS	Aumentar los días de agua potable de calidad	$\left(\frac{\text{Días con agua potable dentro de parámetros del Período Actual}}{\text{Días con agua potable dentro de parámetros del Período Referencia}} - 1 \right) * 100$	Mejorar la calidad del agua potable
	Agua tratada de alcantarillado	$\left(\frac{\text{Metros cúbicos de agua tratada dentro de parámetros}}{\text{Total Metros cúbicos de agua tratada}} \right) * 100$	Mejorar la calidad del agua que va al alcantarillado
	Reducción de las no conformidades	$\left(1 - \frac{\text{No conformidades del SG de Calidad del periodo actual}}{\text{No conformidades del SG de Calidad del Período Referencia}} \right) * 100$	Reducir las no conformidades del SG de Calidad
APRENDIZAJE, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Colaboradores capacitados exitosamente	$\left(\frac{\text{Número de colaboradores evaluados satisfactoriamente}}{\text{Número de colaboradores evaluados}} \right) * 100$	Capacitar colaboradores en potabilización del agua
	Aumento en las mejoras implementadas	$\left(\frac{\text{Planes de mejora implementadas del Período Actual}}{\text{Planes de mejora planteadas del Período Actual}} \right) * 100$	Implementar planes de mejora continua
	Actualización de procesos obsoletos	$\left(\frac{\text{Nuevos procesos acogidos para el tratamiento de agua potable}}{\text{Procesos totales de tratamiento de agua potable}} \right) * 100$	Implementar mejoras en el tratamiento del agua

Fuente: Autor

12.3 Herramienta

Con base en los indicadores de gestión seleccionados, se diseñó una matriz de datos donde la empresa digita las mediciones de las variables para calcular dichos indicadores en el Cuadro de Mando Integral.

Por ello, para determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores, los directivos y los colaboradores determinaron un límite superior e inferior para medir las metas. Cada uno de los indicadores de gestión

Tabla 27. Límites superior e inferior para metas

PERSPECTIVA	INDICADOR	ALERTAS	
		LIM S	LIM I
FINANCIERA	Aumento en la rentabilidad	3%	2%
	Reducción de las desconexiones y reconexiones	5%	4%
	Incremento en el pago de los clientes	5%	4%
CLIENTES	Clientes satisfechos	100%	80%
	Decremento en las inconformidades reportadas	5%	4%
	Decremento de errores en la facturación	10%	8%
PROCESOS INTERNOS	Aumentar los días de agua potable de calidad	3%	2%
	Agua tratada de alcantarillado	100%	80%
	Reducción de las no conformidades	5%	4%
APRENDIZAJE, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Colaboradores capacitados exitosamente	100%	80%
	Aumento en las mejoras implementadas	100%	80%
	Actualización de procesos obsoletos	10%	8%

Fuente: Autor

Por encima del límite superior el indicador ha cumplido con la meta durante ese periodo, por debajo del límite inferior el indicador no se ha cumplido durante el periodo de estudio. Entre el límite superior e inferior el indicador indica que el objetivo se ha cumplido parcialmente.

12.4 Prueba piloto

En la Tabla 28 se presentan los resultados de la prueba piloto, donde a cierre de diciembre de 2017, 7 de los 12 indicadores no se han cumplido, esto indica que los directivos de Aguas de Puerto Wilches deben dedicarse a generar planes de acción para cumplir con sus objetivos.

Tabla 28. Resultados de la prueba piloto

PERSPECTIVA	INDICADOR	2017	
			Diciembre
FINANCIERA	Aumento en la rentabilidad		-75%
	Reducción de las desconexiones y reconexiones		-56%
	Incremento en el pago de los clientes		-17%
CLIENTES	Clientes satisfechos		87%
	Decremento en las inconformidades reportadas		-2%
	Decremento de errores en la facturación		-22%
PROCESOS INTERNOS	Aumentar los días de agua potable de calidad		4%
	Agua tratada de alcantarillado		75%
	Reducción de las no conformidades		6%
APRENDIZAJE, DESARROLLO E INNOVACIÓN	Colaboradores capacitados exitosamente		100%
	Aumento en las mejoras implementadas		45%
	Actualización de procesos obsoletos		0%

Fuente: Autor

Conclusiones

Para Aguas de Puerto Wilches, las fuerzas internas son favorables ya que el peso ponderado total de la matriz EFI fue de 2,56 mostrando un escenario fuerte como resultado de las fortalezas y la atención a las debilidades. El peso ponderado de la matriz EFE indica que las fuerzas externas para la organización son favorables con un 2,58, lo cual se traduce en un entorno amable.

Al interceptar la matriz EFI y la matriz EFE en la matriz IE, se obtuvo una calificación en el cuadrante V, relacionado con estrategias para conservar y mantener. Las estrategias son entonces la penetración en el mercado y el desarrollo del servicio. Aunque al tratarse de una empresa que tiene monopolizado el servicio en el municipio y el servicio no es óptimo, el primer paso es el desarrollo del producto para brindar una mejor calidad en el agua que se le suministra a la comunidad.

Al realizar la matriz de la Boston Consulting Group (BCG), la intersección del eje X (participación relativa en el mercado) y el eje Y (Tasa de crecimiento de las ventas en la industria) se dio en el cuadrante de un producto estrella, ya que se tiene una cobertura del 70,1% de la población municipal y un crecimiento de 1,1% en la industria, luego se recomienda potenciar al máximo dicha área de negocio hasta que el mercado se vuelva maduro.

Al priorizar las estrategias se reafirmó lo observado en la matriz MPEC, y antes de llegar a penetrar el mercado en Puerto Wilches (con una puntuación de 4,93), es necesario desarrollar el servicio de agua potable que se le presta a la población (con una puntuación de 5.14) con el fin de mejorar la calidad de este lo cual afecta directamente la salud de los habitantes.

Con base en esta estrategia de “Desarrollo del servicio” seleccionada, se fijaron los objetivos estratégicos alineados con la misión, visión y valores institucionales definidos previamente. Estos objetivos se desarrollaron en las cuatro perspectivas (financiera, cliente,

procesos internos y aprendizaje). Algunos de ellos son incrementar la rentabilidad, incrementar la calidad percibida por el cliente, mejorar la calidad del agua potable, reducir las no conformidades del SG de Calidad, capacitar colaboradores en potabilización del agua, entre otros.

Al implementar los objetivos estratégicos se midieron los indicadores de gestión y su cumplimiento. Estos indicadores se alimentan con base en datos tomados por los colaboradores en el desarrollo de sus actividades hacia el desarrollo de la estrategia arrojando que, a cierre de 2017, la empresa cuenta con muchos indicadores en alerta roja, lo cual no es ideal para la compañía ni para los usuarios del servicio.

Recomendaciones

En primer lugar, se sugiere la implementación de la herramienta de Cuadro de Mando Integral para mantener los indicadores actualizados y medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Dentro de las problemáticas principales se encuentra la calidad del agua, por lo que se sugiere contactar a varias empresas especializadas en la potabilización de recursos hídricos para que expidan cotizaciones con diferentes alternativas que busquen mejorar la calidad del agua.

Por ende, al requerir una inversión sería adecuado comunicar a la población del municipio que se realizará un aumento en el costo del servicio para llevarles agua potable que puedan beber y usar para las tareas del hogar.

Dado que algunos clientes se niegan a pagar el recibo, con la potabilización del agua se hace mucho más sencillo convencerlos que es más económico pagar el recibo y recibir agua potable en el hogar que comprar la en bolsas plásticas mucho más costosa.

Así mismo, para recuperar la cartera es necesario generar estrategias de pago de la mora de muchos clientes ahora ofreciéndoles un producto de calidad.

Una vez la empresa haya mejorado la calidad del servicio y el compromiso de pago de los clientes, es posible pensar en la penetración del mercado. Ya que, con recursos económicos provenientes de clientes comprometidos con el pago, y agua potable de calidad es posible invertir en la infraestructura necesaria para llevar el líquido a las viviendas restantes en el municipio.

Referencias

- Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. (2012). *Plan estratégico de gestión 2012-2018*. Bucaramanga: AMB.
- Aguas de Puerto Wilches. (2016). *Generalidades de Aguas de Puerto Wilches*. Puerto Wilches: Aguas de Puerto Wilches S.A.S E.S.P.
- Armijo, M. (2009). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Capriotti, P. (2009). *Branding Corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa*. Santiago de Chile: Andros Impresores.
- Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico CRA. (11 de Septiembre de 2017). *Clasificación temática Regulación general*. Obtenido de CRA: <http://www.cra.gov.co/es/novedades/noticias/25269-nueva-normatividad-de-la-cra>
- DANE. (14 de Septiembre de 2010). *Censo general 2005: Puerto Wilches*. Obtenido de DANE: https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68575T7T000.PDF
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- Departamento Nacional de Planeación. (09 de Septiembre de 2015). *APP en Agua Potable y Saneamiento Básico*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Presentaci%C3%B3n%20Director%20-%20AGUA%20ACODAL.pdf>
- DNP. (2015). *Informe Sectorial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- E.S.P, A. d. (Mayo de 2017). (N. González, Entrevistador)

- El país. (18 de Diciembre de 2014). *Empresas no podrán cortar servicio de agua por falta de pago*. Obtenido de El país.com: <http://www.elpais.com.co/colombia/empresas-no-podran-cortar-servicio-de-agua-por-falta-de-pago.html>
- Extra. (9 de Septiembre de 2017). *Facturación electrónica podría implementarse en menor tiempo*. Obtenido de Extra noticias: <http://palmira.extra.com.co/noticias/economia/facturacion-electronica-podria-implementarse-en-menor-tiempo-345585>
- González, J., Bonilla, E., & Guerrero, G. (2006). Plan de gestión, Balanced Scorecard y análisis de la eficiencia y equidad tarifaria en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Facatativá. *Innovar*, 75-92.
- Hernández, J. (2013). *Cuadro de Mando Integral para el Área Comercial de un Organismo Operador de Agua Potable y Alcantarillado*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Hill, C. W., & Jones, G. J. (2009). *Administración estratégica*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2002). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona: Gestión 2000.
- La FM. (4 de Abril de 2017). *Municipios de Santander están en riesgo medio de contaminación en el agua*. Obtenido de La fm: <http://www.lafm.com.co/regional/municipios-santander-estan-riesgo-medio-contaminacion-agua/>
- López Trujillo, M., & Correa Ospina, J. I. (2007). *Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. Manizales: Ingeniería.
- Morales, J. F. (2009). Diseño e implementación de un sistema de gestión basado en un modelo Balance scorecard para la corporación ESSA. Bucaramanga.

- Muñoz Sáenz, M. (28 de 12 de 2015). *Desafíos de la gestión ambiental frente a la transición hacia la paz en Colombia propuesta de gestión*. Obtenido de Javeriana: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/17963>
- Salinas, J. (2011). *Retos a futuro en el sector de acueducto y alcantarillado en Colombia*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Serna, H. (2008). *Gerencia Estratégica*. Bogotá: 3R Editores.
- Urrea Arbeláez, J., Jiménez Rincón, A. A., & Escobar Santander, N. (2014). Aplicación del cuadro de mando integral en proyectos de empresas sociales. *Revista universidad EAFIT*, 22-34.
- Vanguardia. (31 de Enero de 2017). *Continúa alerta por derrame de crudo en el río Magdalena*. Obtenido de Vanguardia: <http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/387585-continua-alerta-por-derrame-de-crudo-en-el-rio-magdalena>
- Vanguardia. (3 de Febrero de 2017). *No hay riesgo de consumo de mercurio con el agua potable en Bucaramanga*”: AMB. Obtenido de Vanguardia : <http://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/387875-no-hay-riesgo-de-consumo-de-mercurio-con-el-agua-potable-en-bu>
- Vanguardia.com. (27 de Agosto de 2017). *Ecopetrol hace inversión en Puerto Wilches y Cantagallo*. Obtenido de Vanguardia: <http://www.vanguardia.com/santander/barrancabermeja/407760-ecopetrol-hace-inversion-en-puerto-wilches-y-cantagallo>

Anexos

Anexo A. Cuadro de Mando Integral