

**Diseño de un Plan Estratégico en el marco de la metodología Balanced Scorecard para la
Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P**

Silvia Juliana Marín Suárez

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Piedecuesta

2018

**Diseño de un Plan Estratégico en el marco de la metodología Balanced Scorecard para la
Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P**

Silvia Juliana Marín Suárez

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial

Director del Proyecto

Ing. Jacqueline Santamaría Valbuena

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Piedecuesta

2018

Acta de aceptación

Nota de aceptación

Docente supervisor del proyecto

Firma del jurado

Firma del jurado

Bucaramanga, Agosto de 2018

Dedicatoria

Quiero dedicar en primer lugar este logro tan importante a DIOS, quien me ilumino y me dio sabiduría para alcanzar mi meta, agradezco a él por brindarme cada día salud y vida para poder seguir adelante.

A mis padres MARIA DEL ROSARIO SUÁREZ Y MARIO MARÍN que son los seres que más amo en mi vida, los cuales me han brindado todo su apoyo, me han guiado, formado y han hecho de mí una mujer de bien, dedico este logro a ellos ya que sin ellos esto no hubiese sido posible, son mi motor y las personas por las que voy a luchar todos los días de mi vida. Gracias padres por su todo su confianza y amor.

A mi familia y en especial a mis abuelos MIGUEL SUÁREZ Y CARMEN QUESADA por día a día ser mi fortaleza, por motivarme y recalcarme que todo en la vida puede ser posible con dedicación. A mi tía MARGARITA SUÁREZ que siempre creyó en mí y dedicó gran parte de su vida a formarme y guiarme por el mejor camino, su apoyo y sus sabias palabras me han hecho una mejor persona.

Por ultimo quiero dedicarle este logro a una persona muy importante en mi vida a PAULO CESAR SALAZAR, quien ha hecho parte de este proceso, quien durante 4 años se ha encargado de apoyarme incondicionalmente día a día, y sin duda alguna quien me ha hecho feliz y me ha ayudado a corregir mis errores.

Agradecimientos

Agradezco a la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., quienes me dieron la oportunidad de poder realizar mi proyecto de grado en tan importante y prestigiosa empresa, gracias por la confianza que depositaron en mí, quedare eternamente agradecida porque aprendí mucho para la vida.

Quiero agradecer muy especialmente a mi directora de proyecto JACQUELINE SANTAMARIA por todos sus conocimientos y enseñanzas compartidas durante este proceso, su continuo acompañamiento fue vital para la realización de este proyecto, sin duda alguna es una excelente docente y mejor aún una excelente mujer.

Contenido

	Pág.
Introducción	16
1. Generalidades de la empresa.....	18
1.1 Estructura Organizacional.....	21
2. Planteamiento del problema.....	22
3. Antecedentes	27
4. Justificación.....	30
5. Objetivos	32
5.1 Objetivo general	32
5.2 Objetivos específicos	32
6. Marco teórico	33
6.1 Direccionamiento Estratégico	33
6.1.1 Estrategia.....	33
6.1.2 Misión de una empresa.....	34
6.1.3 Visión	34
6.2 Balanced Scorecard.....	34
6.2.1 Perspectiva	35

6.2.2 Vinculación con la estrategia	38
6.2.3 Indicadores de gestión.....	38
6.2.4 Establecer metas.....	38
6.3 Ventaja Competitiva.....	39
6.3.1 Tipos de Ventaja Competitiva.....	39
7. Diseño metodológico	42
7.1 Diseño de la investigación	42
7.2 Tipo de investigación	42
8. Resultados del Proyecto	44
8.1 Direccionamiento Estratégico.	44
8.1.1 Misión	44
8.1.2 Visión.....	45
8.1.3 Valores Corporativos	48
8.1.4 Políticas.....	49
8.2 Plan estratégico	50
8.3 Análisis Externo	50
8.3.1 Análisis del Macro-Entorno	50
8.3.2 Análisis del Micro-Entorno.....	60
8.3.3 Priorización de las oportunidades y amenazas.....	76
8.3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos – E.F.E.....	77

8.4 Análisis Interno	79
8.4.1 Guía para el diagnóstico interno	79
8.4.2 Diagnóstico interno	85
8.4.3 Priorización de las fortalezas y debilidades	88
8.4.4 Matriz de Evaluación de Factores Internos (E.F.I)	90
8.5 Formulación de objetivos y estrategias	91
8.5.1 Evaluación de las alternativas estratégicas viables para la organización.....	91
8.5.2 Explicación y justificación de las estrategias a implementar	95
8.6 Balanced Scorecard	96
8.6.1 Objetivos para cada una de las perspectivas del Balanced Scorecard	96
8.6.2 Mapa Estratégico.....	98
8.6.3 Elaboración ficha técnica	100
8.7 Implementación del Balanced Scorecard	113
8.8 Análisis de los resultados de la implementación.....	115
9. Conclusiones	117
10. Recomendaciones.....	118
Referencias Bibliográficas	120
Anexos	129

Lista de Figuras

	Pág.
<i>FIGURA 1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>21</i>
<i>FIGURA 2. TOTAL, DE USUARIOS DE LA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS</i>	<i>25</i>
<i>FIGURA 3. CINCO FUERZAS DE PORTER.....</i>	<i>62</i>
<i>FIGURA 4. SECTORES A ATENDER POR LOS COMPETIDORES.</i>	<i>72</i>
<i>FIGURA 5: MAPA ESTRATÉGICO PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P.....</i>	<i>99</i>
<i>FIGURA 6. FICHA TÉCNICA N°1</i>	<i>101</i>
<i>FIGURA 7. FICHA TÉCNICA N°2</i>	<i>102</i>
<i>FIGURA 8. FICHA TÉCNICA N°3</i>	<i>103</i>
<i>FIGURA 9. FICHA TÉCNICA N° 4</i>	<i>104</i>
<i>FIGURA 10. FICHA TÉCNICA N°5</i>	<i>105</i>
<i>FIGURA 11. FICHA TÉCNICA N° 6</i>	<i>106</i>
<i>FIGURA 12. FICHA TÉCNICA N° 7</i>	<i>107</i>
<i>FIGURA 13. FICHA TÉCNICA N°8</i>	<i>108</i>
<i>FIGURA 14. FICHA TÉCNICA 9.....</i>	<i>110</i>
<i>FIGURA 15. FICHA TÉCNICA N°10</i>	<i>111</i>
<i>FIGURA 16. FICHA TÉCNICA N° 11</i>	<i>112</i>
<i>FIGURA 17. BALANCED SCORECARD.....</i>	<i>114</i>
<i>FIGURA 18. PLAN DE MEJORAMIENTO.....</i>	<i>116</i>

Lista de Tablas

	Pág.
TABLA 1. <i>GENERALIDADES DE LA EMPRESA</i>	18
TABLA 2. <i>INDICADORES GENÉRICOS PARA LAS PERSPECTIVAS</i>	37
TABLA 3. <i>DIFERENCIA ENTRE LAS VISIONES</i>	47
TABLA 4. <i>PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MACROENTORNO</i>	59
TABLA 5. <i>PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MICROENTORNO</i>	69
TABLA 6. <i>MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO PARA EL SERVICIO DE ASEO</i>	73
TABLA 7. <i>PRIORIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS</i>	77
TABLA 8. <i>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (E.F.E)</i>	78
TABLA 9. <i>LISTA DE CHEQUEO AUDITORÍA ADMINISTRATIVA</i>	80
TABLA 10. <i>LISTA DE CHEQUEO AUDITORÍA DE MERCADOS</i>	81
TABLA 11. <i>LISTA DE CHEQUEO AUDITORÍA FINANCIERA</i>	82
TABLA 12. <i>LISTA DE CHEQUEO AUDITORÍA OPERATIVA EN SERVICIOS</i>	83
TABLA 13. <i>LISTA DE CHEQUEO DE AUDITORÍA DE TALENTO HUMANO</i>	84
TABLA 14. <i>FORTALEZAS DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P.</i>	86
TABLA 15. <i>DEBILIDADES DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P.</i>	88
TABLA 16. <i>PRIORIZACIÓN DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES</i>	89
TABLA 17. <i>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES (E.F.I)</i>	91
TABLA 18. <i>MATRIZ INTERNA-EXTERNA PARA LA EMPRESA</i>	92
TABLA 19. <i>MATRIZ DOFA</i>	94

Glosario

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable (Universidad Nacional de Colombia , 2015)

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una situación a mejorar, una situación potencialmente no deseable o un riesgo. (Universidad Nacional de Colombia , 2015)

ALTA DIRECCIÓN: Persona o grupo de personas que dirigen una organización al más alto nivel (Los recursos humanos , 2010)

ANÁLISIS EXTERNO: El análisis externo, también conocido como análisis del entorno, evaluación externa o auditoría externa, consiste en la identificación y evaluación de acontecimientos, cambios y tendencias que suceden en el entorno de una empresa y que están más allá de su control. Realizar un análisis externo tiene como objetivo detectar oportunidades que podrían beneficiar a la empresa, y amenazas que podrían perjudicarla, y así formular estrategias que le permitan aprovechar las oportunidades, y estrategias que le permitan eludir las amenazas o, en todo caso, reducir sus efectos. (Crece Negocios, 2014)

ANÁLISIS INTERNO Un análisis interno consiste en la identificación y evaluación de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de una empresa. Realizar un análisis interno tiene como objetivo conocer los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa e identificar sus fortalezas y debilidades, y así establecer objetivos en base a dichos recursos y capacidades, y formular estrategias que le permitan potenciar o aprovechar dichas fortalezas, y reducir o superar dichas debilidades. (Crece Negocio, 2014)

AUDITORIA: La Auditoría es el examen de la información por una tercera persona distinta de quien la preparó y del usuario, con la intención de establecer su veracidad; y el dar a conocer los resultados de este examen, con la finalidad de aumentar la utilidad de tal información para el usuario. (Burton, 1983)

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO: Es una disciplina que integra varias estrategias, que incorporan diversas tácticas. Define la ruta organizacional que deberá seguir la entidad para el logro de sus objetivos misionales; requiere revisión periódica para ajustarla a los cambios del entorno y al desarrollo de competencias al interior; encauza su operación bajo los parámetros de calidad, eficiencia y eficacia requeridos por los diferentes grupos de interés. (Institución Universitaria Escolme , 2012)

FACTORES CLAVES DEL ÉXITO Los factores claves de éxito son los elementos que le permiten al empresario alcanzar los objetivos que se ha trazado y distinguen a la empresa de la competencia haciéndola única (Institución Universitaria Escolme , 2012)

GESTIÓN: puede definirse como la habilidad que poseen los líderes de organizar, controlar y dirigir a un grupo de personas para lograr el objetivo propuesto por medio de diversas estrategias. (Emprende , 2016)

MAPA ESTRATÉGICO: Es la herramienta que refleja una visión global e integrada de la estrategia empresarial, dotándola de un lenguaje para describirla. Es la descripción simplificada de la estrategia de la empresa con el objeto de facilitar su implementación. En este sentido, el Mapa Estratégico es el nexo o eslabón entre la formulación de la estrategia y su implementación. (Wolters Kluwer, 2012)

PLAN ESTRATÉGICO: El plan estratégico es un programa de actuación que consiste en aclarar lo que se pretende conseguir y cómo se propone a conseguirlo. Esta programación se

plasma en un documento de consenso donde se concretan las grandes decisiones que van a orientar la marcha hacia la gestión excelente. (Guía de la calidad, 2012)

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: Por medio de la planeación estratégica los negocios logran el éxito empresarial, ya que es esa herramienta que permite estructurar y estudiar los procesos y las labores de la empresa y, por consiguiente, conocer los errores y problemas que impiden su mejoramiento. El planeamiento estratégico es la formulación, desarrollo y ejecución de los planes empresariales con el objetivo de alcanzar las metas planteadas. Es la visión que se tiene de una empresa en el futuro. (Restrepo, 2017)

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: Diseño de un Plan Estratégico en el marco de la metodología Balanced Scorecard para la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

AUTOR(ES): Silvia Juliana Marín Suárez

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTORA: Jacqueline Santamaría Valbuena

RESUMEN

La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. es la empresa encargada de prestar los servicios de agua, alcantarillado y aseo en el municipio de Piedecuesta, y sus actividades se definen a partir de la misión y políticas corporativas. La organización ha tenido reconocimientos por la calidad en la prestación del servicio y es por ello que, conscientes de la importancia de sostener estos niveles de calidad y adicionalmente de focalizar los esfuerzos estratégicos para la consecución de las metas de la organización, se desarrolló a través del presente proyecto, una propuesta de *Direccionamiento Estratégico* que permitirá a la Alta Dirección determinar un rumbo claro, así como el planteamiento de actividades y acciones estratégicas con el fin de alinear a toda la organización a un mismo horizonte. Para ello se realizó un diagnóstico situacional (externo e interno), se diseñó el mapa estratégico con los objetivos corporativos y acciones estratégicas de la empresa. Adicionalmente, motivados por el mejoramiento continuo de la organización, la Alta Dirección se interesó por implementar herramientas que facilitarán la medición, seguimiento y mejora de su sistema de gestión. Por esta razón, posterior a la definición y formulación del Plan Estratégico, se diseñó una herramienta de control en el marco de la metodología *Balanced Scorecard*, en donde se formulan indicadores o medidores de gestión. Finalmente se realizó una prueba piloto en la cual se aplica la herramienta mencionada anteriormente a fin de conocer el desempeño actual de la empresa y plantear recomendaciones o acciones preventivas y correctivas para la empresa. La empresa decide trabajar en esta área ya que de esta forma se integran todos los procesos y actividades que llevarán al éxito a la compañía

PALABRAS CLAVES:

Cuadro de mando integral, Plan Estratégico, Misión,
Visión, Política

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: Design of a Strategic Plan in the Framework of the Balanced Scorecard Methodology for the Public Services Foot Survey of E.S.P.

AUTHOR(S): Silvia Juliana Marín Suárez

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Jacqueline Santamaría Valbuena

ABSTRACT

The Piedecuestana de Services Publics E.S.P., is the company in charge of lend the water service, together with sewage system and cleanliness in Piedecuesta, and its activities are challenged from its mission, vision, corporate politics. This organization has been recognized for the quality in the provision of the service, and that is why, aware of the importance of sustaining these quality levels and additionally of focusing the strategic efforts to achieve the goals of the organization, a proposal of *Strategic Direction* was developed through the present project that will allow the Senior Management determine a clear course, as well as the approach of activities and strategic actions in order to align the entire organization to the same horizon. For this, a situational diagnosis was made (external and internal), the strategic map was designed with the corporate objectives and strategic actions of the company. Additionally, motivated by the continuous improvement of the organization, top management, was interested in implementing tools to facilitate the measurement and improvement of its management system, that is why the company Piedecuestana de Services Publics begins the process of improvement of strategic level through the design of the plan of strategy using the *Balance Scorecard* tool To do this, an internal and external analysis of the company was carried out, the strategic map and the integral control panel were designed, a pilot test was carried out, in which the aforementioned tool was applied in order to know the situation of the company and finally, the recommendations for the company were presented. The company decided to work in this area since this way all the processes and all the activities that lead the company to success are integrated.

KEYWORDS:

Cuadro de mando integral, Plan Estratégico, Misión,
Visión, Política

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

Actualmente las Organizaciones están expuestas a un entorno cambiante y competitivo lo que hace necesario que se creen estrategias con el fin de generar valor a sus partes interesadas, para ello los gerentes y directivos quieren garantizar el control y la medición de la gestión, en términos que les permita tomar decisiones acertadas para el logro de sus objetivos y así llevar a la organización a ser más productiva y competitiva.

Es fundamental que las Organizaciones midan indicadores de desempeño, para esto existe una herramienta llamada Balanced Scorecard (BSC), el BSC busca monitorear el desempeño de la organización como un todo por medio de indicadores clave que resumen si la empresa va por buen camino o no. Esta herramienta de gestión también ayuda aterrizar la estrategia ya que permite convertir la misión y la visión en medidas concretas de actuación en la organización. (GÓMEZ, 2016)

La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., es una organización que presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Piedecuesta. La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., ya cuenta con misión, visión, política, objetivos, metas e indicadores, pero dicha organización no ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión, para evaluar la efectividad de la gestión en la organización y tampoco hay certeza de que los indicadores vigentes hayan sido resultado de un proceso sistemático de gestión.

Por lo tanto el presente proyecto tiene como finalidad proponer un Plan Estratégico que se base en la metodología del Balanced Scorecard con el fin que facilite la toma de decisiones en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

1. Generalidades de la empresa

Tabla 1. *Generalidades de la empresa*

Elemento	Descripción
Razón Social	Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.
NIT	804005441-4
Logo	
Actividad económica	3811 - Recolección de desechos no peligrosos
Contacto	(037) 6 55 00 58
Dirección	Cra 8 # 12-28 - Barrio La Candelaria Sede administrativa
Enlace URL	http://www.piedecuestanaesp.gov.co/
Sector económico	Sector terciario: de Servicios
Supervisor	Gustavo Avellaneda
Servicios	<p>Acueducto: El servicio de Acueducto es el principal motor de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, con la cobertura del 100% de la zona urbana del Municipio y con la expansión en algunos sectores considerados como semi-urbanos en cercanías al casco principal de Piedecuesta.</p> <p>Alcantarillado: El servicio de Alcantarillado que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. es el encargado de proporcionar la conducción de las aguas servidas (sanitarias) y pluviales (lluvias) en el Municipio de Piedecuesta al 100% del sector urbano.</p> <p>Aseo: Para la prestación de este servicio la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. cuenta con cinco carros compactadores propios, cuyas cajas compactadoras son modelo 2013- 2014, lo que</p>

Elemento	Descripción
	<p>permite garantizar calidad y eficiencia a la hora de la recolección de los desechos.</p>
Misión	<p>Prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, cumpliendo con la normatividad legal vigente, atendiendo la demanda y necesidades de las partes interesadas, comprometiéndose con el respeto a los derechos humanos fundamentales, con productos y servicios de calidad, responsabilidad social y ambiental, contribuyendo con el desarrollo del municipio de Piedecuesta y la región de influencia.</p>
Visión	<p>Ser en el año 2022 la empresa de Servicios Públicos domiciliarios líder a nivel regional y nacional, en la gestión operativa y técnica de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, procesos de calidad, que contribuyan con el cuidado y preservación de los recursos naturales, garantizando la cobertura de sus unidades de negocio en el área de influencia, fortaleciendo la innovación y capacitación permanente de su equipo humano.</p>
Objetivos de calidad	<p>Comercial: apoyar el crecimiento de la entidad, desarrollando estrategias que permitan el recaudo de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, ejerciendo acciones para controlar las pérdidas comerciales de agua, recaudando los dineros del proceso a través de la facturación y fortalecer la gestión del cobro formulando estrategias que permitan el saneamiento de la cartera, todos los procesos enfocados a ofrecer un trato humano y oportuno a los usuarios de la empresa a través de un excelente servicio al cliente.</p> <p>Control interno y Sistema de Gestión de calidad (SGC): velar por el seguimiento y control de los procedimientos, proponiendo acciones de mejora, garantizando un efectivo control de la gestión al interior de la Entidad y articulando con los entes de control la información que permita el desarrollo integral de la institución.</p>

Elemento	Descripción
	<p>Estratégico: Establecer las políticas, estrategias, objetivos, metas y acciones necesarias para la prestación del servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, en lo económico, social, ecológico, administrativo, estructurando modelos de gestión encaminados al logro de la mejor eficiencia y productividad empresarial.</p> <p>Misional: Garantizar la disponibilidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, a todos los usuarios de la Piedecuestana de Servicios Públicos, con un manejo integral del recurso hídrico, un manejo idóneo de los residuos y desechos propendiendo por la conservación de los recursos naturales.</p> <p>Administrativo y financiero: Lograr el fortalecimiento de la Entidad, a través del adecuado manejo financiero apoyado en las herramientas tecnológicas que permitan información veraz, propendiendo por el crecimiento continuo del personal capacitado y suficiente del personal, siguiendo los lineamientos legales, contratando personal capacitado y suficiente que garanticen el mejor desempeño y crecimiento de la entidad.</p> <p>Piedecuesta Moderna y Eficiente, Servicios Públicos para la Paz: Inversión dirigida al desarrollo de actividades y proyectos para asegurar el acceso con calidad de la población al servicio de agua potable y saneamiento básico.</p>
Estrategias	<p>Agua de vida para los Piedecuestanos: Recursos destinados por la entidad territorial para proveer de agua apta para el consumo humano a los habitantes, incluida conexión, medición y actividades complementarias de captación de agua, procesamiento, tratamiento, almacenamiento y transporte.</p> <p>Manejo adecuado de aguas servidas, lluvias y alcantarillado.</p> <p>Piedecuesta libre de contaminación: servicio de aseo: Recursos destinados por el Municipio para financiar actividades de recolección de los residuos sólidos, así como las complementarias</p>

Elemento	Descripción
	de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos. Eficiencia administrativa.
Representante legal	Jaime Ordoñez Ordoñez

Fuente: (Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., 2014)

1.1 Estructura Organizacional

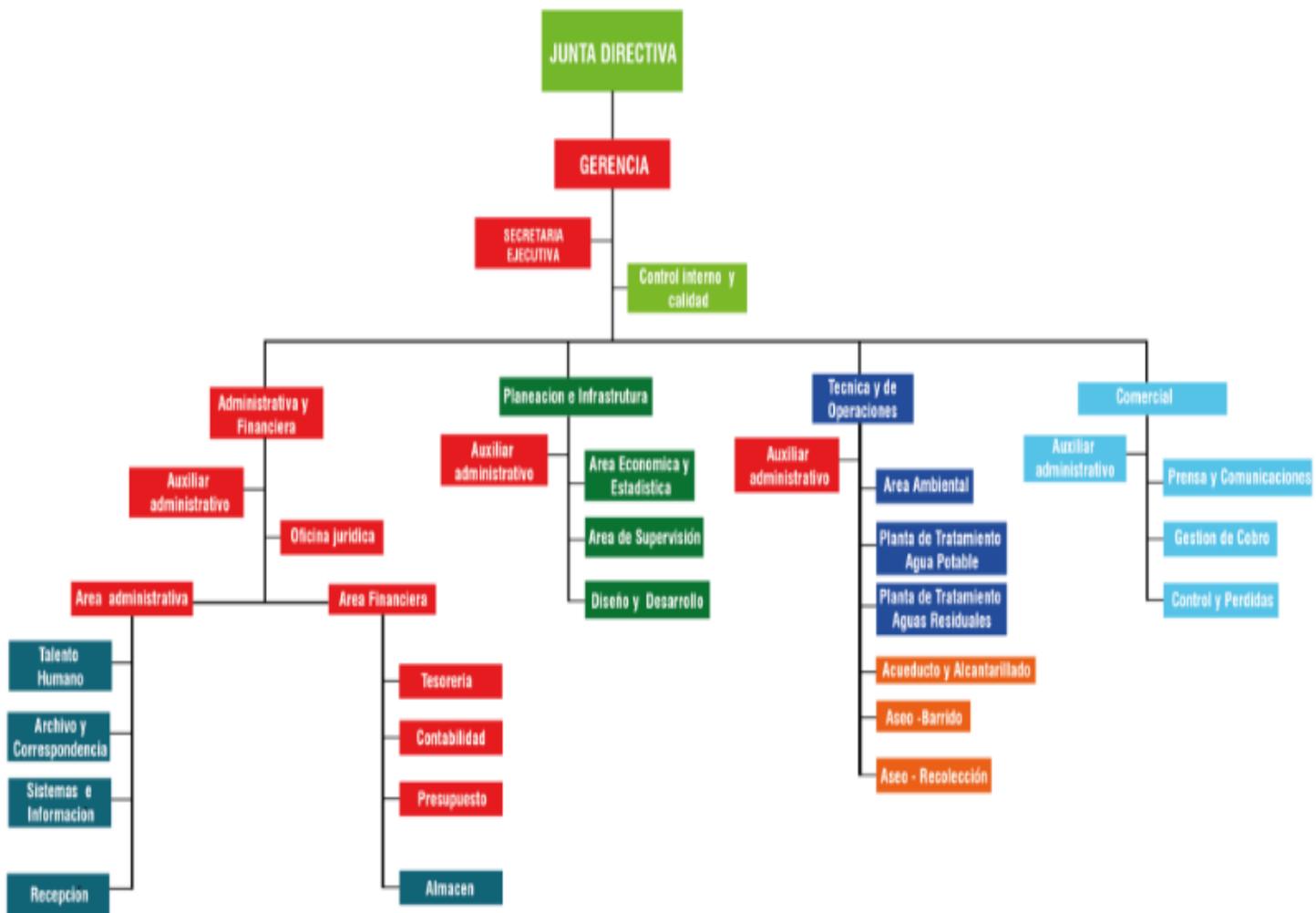


Figura 1. Estructura Organizacional

Fuente: (Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., 2014)

2. Planteamiento del problema

En la actualidad las organizaciones se preocupan cada vez más por identificar y buscar solucionar los problemas orgánico-funcionales, ya que para ser competitivas es necesario tener un diseño organizacional efectivo que se haga cargo de la complejidad del entorno y ayude a observar señales que permitan proyectar y anticiparse a posibles escenarios, apoyado en el uso de las nuevas tecnologías de la información y elaborado sobre la base de un diagnóstico preciso de problemas estructurales, esto contribuirá a que la organización sea más viable logrando adaptarse y sobrevivir a través del tiempo. (Argüelles, 2007, p.3)

La competitividad es un tema que en la actualidad se escucha en cualquier tipo de organización, lo cual ha llevado a que diferentes actores de la economía tengan que desarrollar procesos de cambio continuos que tienen como objetivo la realización de ajustes en los procesos de la gestión administrativa. Ahora bien, es preciso que toda organización tenga claridad del modelo de direccionamiento a seguir, pues éste será parte de la base del desarrollo de la organización (Palacio S., 2006).

Es así como las organizaciones hoy en día están en la búsqueda continua de adaptar y mejorar sus sistemas de gestión y control que canalicen los esfuerzos, conocimientos y habilidades de su equipo de trabajo con el fin de lograr los objetivos estratégicos trazados desde el marco de su misión y visión.

Dichos sistemas o modelos de gestión y control estratégicos no son suficientes sino incorporan herramientas que ayuden a monitorear la implementación de la estrategia y hacer seguimiento a los resultados.

Una de las tareas que más le preocupa a la alta dirección es el establecimiento de mecanismos efectivos de control de sus actividades rutinarias y estratégicas con el fin de hacer retroalimentación y realimentación al sistema que controla y el planteamiento de objetos concretos de la actuación futura: para ello, requiere del establecimiento de indicadores que le permitan medir los logros obtenidos en el marco de dichas actividades.

Bajo la misma intencionalidad de observar y orientar a las organizaciones:

Según Scaramussa (2010), el Balanced Scorecard o el cuadro de mando integral es un sistema completo de gerencia que permite la integración tanto de aspectos del Direccionamiento Estratégico, como la misma evaluación de desempeño que ha tenido el negocio.

Hoy podría afirmarse que las necesidades han tenido un giro y son otras las prioridades que están orientadas a tener la capacidad de lograr excelentes resultados, a partir de tener una Planeación Estratégica integradora de los diferentes aspectos de la empresa, lo que representa una revolución con relación al tradicional enfoque gerencial: es decir asumir el autocontrol.

Uno de los aspectos principales al interior de las organizaciones es el control, y un sistema híbrido del Balanced Scorecard lo cual representa una ventaja al permitir controlar la organización, brindando un portafolio de indicadores holístico.

Sera entonces esta metodología, una propuesta ante los altos directivos de la empresa de Servicios Públicos de Piedecuesta, el generar un sistema de control efectivo en el cual se logre involucrar a la gestión de la organización, haciendo referencia al monitoreo, seguimiento, regulación, adaptación y autorregulación de todos los procesos.

En el municipio de Piedecuesta, la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P presta los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, cumpliendo con la normatividad legal vigente, atendiendo la demanda y necesidades de las partes interesadas, con productos y Servicios de calidad, responsabilidad social y ambiental, con el fin de contribuir con el desarrollo del Municipio de Piedecuesta y la región de influencia (Esant, 2017).

Por esta razón, sus procesos a nivel administrativo y operativo deben estar guiados por políticas de calidad que busquen la gestión adecuada del capital y la satisfacción del cliente final, en este caso la población de municipio.

A continuación, se muestra el total de usuarios por cada prestación de servicio en la empresa.

Total de Usuarios Piedecuesta de Servicios

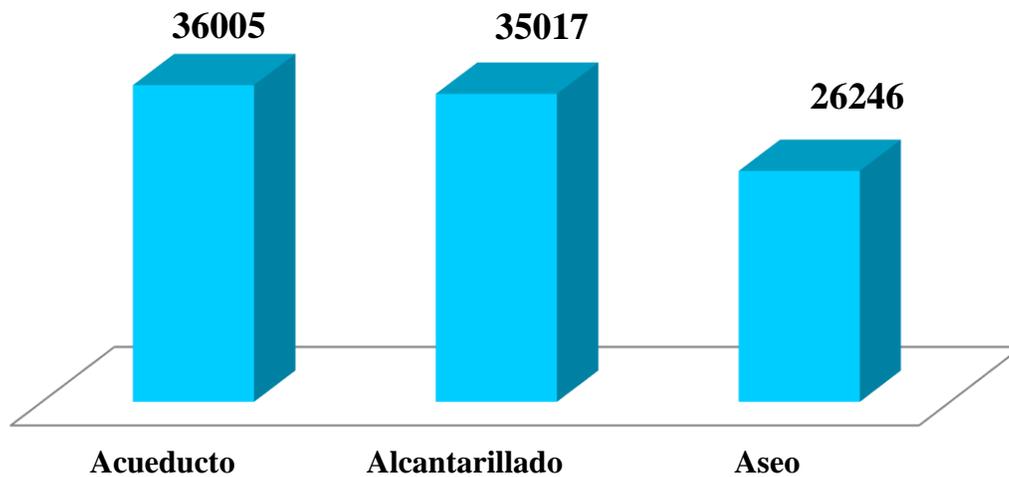


Figura 2. Total, de Usuarios de la Piedecuestana de Servicios Públicos

Fuente: (Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., 2014)

El sector público es el conjunto de organismos administrativos mediante los cuales el estado cumple, o hace cumplir la política o voluntad expresada en las leyes fundamentales del País. Esta clasificación incluye dentro del sector público: El Poder Legislativo, Poder Ejecutivo, Poder judicial y organismos públicos autónomos, instituciones, empresas y personas que realizan alguna actividad económica en nombre del Estado y que se encuentran representadas por el mismo, es decir, que abarca todas aquellas actividades que el Estado (Administración local y central) poseen o controlan (Biblioteca Luis Angel Arango , s.f.).

Cabe resaltar que la Piedecuestana de Servicios Públicos mediante un Diagnóstico efectuado a través de una entrevista se encontró que no se ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión, para evaluar la efectividad de la gestión en la organización y tampoco hay

certeza de que los indicadores vigentes hayan sido resultado de un proceso sistemático de gestión encaminado a la administración, el control y la mejora.

Por lo tanto, nace la necesidad de diseñar un Plan Estratégico bajo la metodología del Balance Scorecard en búsqueda de generar la mejora continua que se articule con la misión, la visión y la estrategia de la organización.

A raíz de la situación actual presentada, aparece la pregunta de investigación **¿Cómo lograr mejorar el Direccionamiento Estratégico de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., con el fin de alcanzar una Ventaja Competitiva?**

3. Antecedentes

Para Kaplan y Norton, los creadores del BSC, la gerencia, define metas empresariales que pueden ser muy ambiciosas, pero que no son acordes con la capacidad que tiene sus recursos físicos y humanos para realizar las actividades que les imponga. Los directivos, le dan mayor importancia a las medidas de rendimiento financiero comunes que se han utilizado por décadas, como el retorno a la inversión, crecimiento de ventas, utilidad operativa, entre otras, sin considerar si son parte fundamental de su estrategia. Muchas empresas que están intentando implementar programas de mejoras locales, como procesos de reingeniería calidad total y potenciación de los empleados, carecen de un sentido de integración. Como se puede evidenciar con las anteriores afirmaciones, no existe un balance entre las medidas internas y externas de una compañía (Kaplan & Norton, 2002)

Urrea, Jiménez, & Escobar (2014) en su artículo “Aplicación del Cuadro de Mando Integral en proyectos de empresas sociales” aplican 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.

A nivel regional, 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, 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.

Castillo (2006) en su proyecto “Establecimiento de un modelo de Planeación Estratégica y diseño de indicadores de gestión como instrumentos de dirección gerencial en el área comercial de la compañía Avícola Pollosan S.A.”, de la Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga hace énfasis en diseñar un conjunto de indicadores de gestión que permitan monitorear y controlar el desempeño de los factores claves de éxito en la empresa y además logre la integración del Plan Estratégico con las acciones tomadas para así obtener los resultados esperados.

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.

Una primera cuestión de fondo surge, según Bastidas, al plantear la posibilidad de aplicación del BSC al sector público, es decir, si es factible trasladar los conceptos del BSC al ámbito público, basado en esto, herramientas de administración del desempeño como el BSC fueron siendo analizadas y utilizadas por organismos públicos, presentando un enorme potencial de éxito en la compleja tarea de administrar los bienes y servicios públicos (López, 2004) .

La Piedecuestana de Servicios Públicos cumple con la normatividad legal vigente, atendiendo la demanda y necesidades de las partes interesadas, la Organización cuenta con una planeación la cual fue establecida en el 2016, pero dicha organización no ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión, ni para evaluar la efectividad de la gestión en la organización. Los anteriores estudios mencionados, muestran los diversos usos del BSC en las industrias reflejando su importancia en estas, es por esto que se aplica el BSC como una herramienta de carácter gerencial, esta herramienta traerá resultados que benefician a corto, mediano y largo plazo su posicionamiento y su estabilidad financiera.

Cabe resaltar que en esta Organización no se han realizado ningún tipo de proyecto de grado

4. Justificación

Al interior de la organización formular un sistema de indicadores de gestión permite evaluar la compañía desde las perspectivas financiera, clientes, procesos internos y desarrollo de manera que se articulen en la relación causa efecto, lo cual significa que debe haber sinergia al interior de los procesos organizacionales con el fin de obtener los resultados esperados.

Dado que los indicadores de gestión permiten cuantificar el cumplimiento de los objetivos de la organización, los resultados obtenidos son la fuente de información primaria para identificar problemas, tomar decisiones y generar acciones correctivas. El correcto gerenciamiento involucra todos los procesos con sus actividades y responsables; por medio de la ejecución de modelos que se integran en todos los niveles jerárquicos de manera que todos hagan parte de la cadena en busca de cambio

Monetariamente, identificar problemáticas al implementar el sistema de indicadores mejora la efectividad de las operaciones en la organización. Lo cual se traduce en un ahorro en el largo plazo al contar con procesos mucho más eficientes si se toman acciones correctivas.

La Piedecuestana de Servicios Públicos no cuenta con una Planeación Estratégica clara ya que presenta algunas falencias, en primer lugar, no ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión, para evaluar la efectividad de la gestión en la organización y tampoco hay

certeza de que los indicadores vigentes hayan sido resultado de un proceso sistemático de gestión encaminado a la administración, el control y la mejora.

En segundo lugar, en lo relativo al ordenamiento de las actividades, se observa una gran dificultad para configurar la estructura de la organización de acuerdo con la dinámica del entorno y con su estrategia.

Es por eso que el diseño de una herramienta de control, como lo es el cuadro de mando integral, facilitará que los procesos y actividades que se llevan a cabo en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, puedan ser medidos y evaluados con el fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos. La aplicación de una adecuada Planeación Estratégica y un sistema de medición a través del cuadro de mando integral permite además una mejor comunicación y vinculación del capital humano en la búsqueda continua de la mejor prestación del servicio.

Por tal motivo el objetivo de este proyecto es diseñar un Plan Estratégico basado en la metodología del Balance Scorecard, con el fin de medir indicadores financieros y no financieros, para saber la situación actual y futura de la empresa creando estrategias a corto y largo plazo, para la creación de valor y Ventaja Competitiva

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Diseñar un Plan Estratégico bajo el marco de la metodología *Balanced Scorecard*, para la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

5.2 Objetivos específicos

- Realizar un Diagnóstico Situacional de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.
- Formular un Plan Estratégico para la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos. E.S.P a la luz del direccionamiento y proyecciones de la Alta Gerencia.
- Diseñar Estrategias a partir del análisis interno y externo acordes e idóneas para el logro de una Ventaja Competitiva.
- Diseñar una herramienta de gestión, bajo la metodología del *Balanced Scorecard*.
- Implementar el *Balanced Scorecard* a fin de proponer un Plan de Mejora.

6. Marco teórico

6.1 Direccionamiento Estratégico

6.1.1 Estrategia

El concepto de estrategia en el año 1944 es introducido en el campo económico y académico por Von Newman y Morgerstern con la teoría de los juegos, en ambos casos la idea básica es la competición. (Castillo D. F., 2012)

Según K. J. Halten: (1987), la estrategia es el proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización. Es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos claves; hacer lo que hago bien y escoger los competidores que puedo derrotar. Análisis y acción están integrados en la dirección estratégica. (Halten, 1987)

6.1.2 Misión de una empresa

Según el profesor Rafael Muñiz Gonzales, autor del libro «Marketing en el siglo XXI», la misión "define la razón de ser de la empresa, condiciona sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas". Además, según el mencionado autor, la misión proporciona una visión clara a la hora de definir en qué mercado está la empresa, quiénes son sus clientes y con quién está compitiendo; por tanto y a su criterio, "sin una misión clara es imposible practicar la dirección estratégica. (Muñiz, 2007)

6.1.3 Visión

Para Jack Fleitman, en el mundo empresarial, la *visión* se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad (Jack, 2000)

6.2 Balanced Scorecard

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 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 Perspectiva

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 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).

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).

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.

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).

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.

6.2.4 Establecer metas

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).

6.3 Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva es la característica de una empresa que la diferencia de otras colocándole en una posición relativa superior para competir. Es decir, cualquier atributo que la haga más competitiva que las demás.

Estos atributos son innumerables, pero podemos citar como ejemplo el acceso ventajoso a recursos naturales (como minerales de alto grado o fuentes de energía de bajo coste), mano de obra altamente calificada, ubicación geográfica o barreras de entrada altas, que se pueden potenciar si tenemos un producto difícilmente imitable o contamos con una gran marca. La facilidad para acceder a las nuevas tecnologías también puede considerarse otro atributo de ventaja competitiva (Economía, 2015)

6.3.1 Tipos de Ventaja Competitiva

Michael Porter, en su análisis sobre las estrategias genéricas de las empresas diferencia dos tipos de ventaja competitiva, que podrían dividirse en tres o cuatro mediante la segmentación de mercado:

Liderazgo en costes: en este caso se compite por tener unos costes más bajos. El ejemplo más significativo son todas las compañías aéreas de bajo coste o *low cost*.

Diferenciación de producto: en este caso el precio de venta del producto será más elevado, compitiendo con un producto de mayor calidad. Por ejemplo, Apple ha conseguido que su público asocie su marca con equipos de alto rendimiento y con el diseño más avanzado.

Segmentación de mercado: aunque no es considerada una ventaja competitiva más, es mencionada, ya que utiliza una de las otras dos ventajas competitivas pero en un ámbito más reducido del mercado, industria o país.

6.3.1.1 Ventaja Competitiva en costes

Una empresa tiene ventaja en costes cuando tiene costes inferiores a los de sus competidores para un producto o servicio semejante o comparable en calidad. Gracias a la ventaja en costes la empresa consigue rebajar sus precios hasta anular el margen de su competidor. (Economía, 2015)

La estrategia de liderazgo en costes es recomendable cuando:

El producto está estandarizado: Se ofrecen muchos productos iguales en calidad y precio y es ofrecido por múltiples oferentes o empresas.

Existen pocas maneras de conseguir la diferenciación de productos: Tratar de hacer que tu producto sea percibido y aporte diferentes características al comprador, que sean significativas

6.3.1.2 Ventaja Competitiva en diferenciación de productos

Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva en diferenciación de producto cuando ofrece un producto o servicio que, siendo comparable con el de otra empresa, tiene ciertos atributos o características que lo hacen que sea percibido como único por los clientes. Por ello, los

clientes están dispuestos a pagar más para obtener un producto de una empresa que de otra. (Economía, 2015)

6.3.1.3 Ventaja Competitiva en la segmentación de mercados

La estrategia de segmentación de mercado busca que las compañías conozcan los comportamientos de la gente a la hora de consumir un producto o servicio y así ofrecerles lo que realmente necesitan. Trata de conseguir que las empresas se centren en unos cuantos mercados objetivos en lugar de tratar de apuntar a todos. (Economía, 2015)

7. Diseño metodológico

7.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es Explicativo, debido a que los estudios implican una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación en cada una de las áreas que conforma la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., a fin de diseñar la herramienta BSC

De acuerdo a lo planteado en el alcance de esta investigación se procederá a la realización de diferentes actividades que logren cumplir el diseño propuesto, buscando la observación de las diferentes variables que indiquen los problemas estructurales.

7.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es de tipo cualitativo y cuantitativo, cualitativo ya que los instrumentos a utilizar serán entrevistas a profundidad con los empleados de cada área de la Piedecuestana de Servicios Públicos, revisión documental, entre otros, con el fin de obtener toda la información necesaria para el desarrollo de este proyecto. Cuantitativo, ya que como resultado del análisis estratégico se definen indicadores y seguimientos de los mismos.

Actividades específicas. Este proyecto se estructura en 5 partes:

- **Primera:** Se hace un Diagnóstico Situacional, donde se identifican los principales actores, aquellos que participan en la producción de servicios, proveen recursos para la producción

y las personas que tienen a cargo a la administración de la organización, esto se obtendrá mediante entrevista y encuestas realizadas a los funcionarios de la Organización

- **Segunda:** Se comienza a elaborar la Planeación Estratégica validando las directrices de la misión, visión y política a fin de diseñar la estrategia que la empresa quiere proyectar a sus clientes actuales y potenciales. En esta misma fase se realiza un análisis interno y externo.
- **Tercera:** Se establecen los objetivos de forma congruente con la misión y la visión, posteriormente se caracterizan los objetivos en las perspectivas (financiera, proceso, clientes y aprendizaje), también en esta fase se diseñan Estrategias acordes e idóneas
- **Cuarta:** Se diseña el Balanced Scorecard de forma gráfica, el cual será un diagrama dividido en varias columnas. Esto se realizará en un programa de manera tal que sea práctica la implementación de las variables en la formulación de la Planeación Estratégica
- **Quinta:** Se construyen indicadores según su perspectiva (indicadores financieros, indicadores de orientación al cliente, indicadores de orientación a procesos internos e indicadores de aprendizaje), se calcula los índices estableciendo estándares en los indicadores para fijar rango de desempeño, se construye el semáforo en el cual se realiza un seguimiento al cuadro de mando, se implementa la herramienta y por último se presenta el plan de mejora

8. Resultados del Proyecto

En el presente capítulo se desarrollan los pasos establecidos en el diseño metodológico, con el propósito de obtener un esquema propuesto como lo es el diseño de un modelo de Planeación Estratégica basado en la metodología del Balance Scorecard para la Piedecuestana de Servicios Públicos.

8.1 Direccionamiento Estratégico.

8.1.1 Misión

La Piedecuestana de servicios Públicos E.S.P., actualmente cuenta con una misión la cual fue modificada y establecida en última vez el 11 de Noviembre del 2014 con el fin de definir el negocio de la empresa y a que consumidores está orientada.

Con el propósito de proponer una misión que incluya los elementos claves que servirán de parámetros para la toma de decisiones organizacional, para evaluar el presente y el futuro de la organización se plantea una propuesta de misión a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

Para esta propuesta de misión fue fundamental realizar una entrevista con la Alta Dirección de la empresa a fin de recaudar toda la información necesaria para la elaboración de esta (Ver Anexo A)

A continuación se presenta la misión actual de la empresa y la misión propuesta.

8.1.1.1 Misión actual

Prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, cumpliendo con la normatividad legal vigente, atendiendo la demanda y necesidades de las partes interesadas, comprometiéndose con el respeto a los derechos humanos fundamentales, con productos y servicios de calidad, responsabilidad social y ambiental, contribuyendo con el desarrollo del Municipio de Piedecuesta y la región de influencia. (Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., 2014)

8.1.1.2 Misión Propuesta

Suministrar y garantizar la prestación de los servicios de Acueducto, Aseo y Alcantarillado en el Municipio de Piedecuesta, teniendo como objetivo principal la calidad en los productos y en los servicios, aplicando los principios de eficiencia, eficacia y ética a fin de buscar la mejora continua y satisfacción de la comunidad del municipio garantizando un costo adecuado y un excelente cumplimiento con la protección del medio ambiente y con la normatividad legal vigente.

8.1.2 Visión

La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., actualmente cuenta con una visión la cual fue modificada y establecida en última vez el 11 de Noviembre del 2014 a fin de proyectar a futuro la compañía.

Con el propósito de proponer una visión que plante metas muy ambiciosas que lleven a la compañía a un éxito total, se plantea una propuesta de visión a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

Para esta propuesta de visión fue fundamental realizar una entrevista con la Alta Dirección de la empresa a fin de recaudar toda la información necesaria para la elaboración de esta (Ver Anexo B).

A continuación se presenta la visión actual y la visión propuesta para la empresa.

8.1.2.1 Visión actual

Ser la empresa de Servicios Públicos domiciliarios líder a nivel regional y nacional, en la gestión operativa y técnica de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, con procesos de calidad, que contribuyan con el cuidado y preservación de los recursos naturales, garantizando la cobertura de sus unidades de negocio en el área de influencia, fortaleciendo la innovación y capacitación permanente de su equipo humano. (Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., 2014)

8.1.2.2 Visión propuesta

Ser al año 2023 la empresa líder a nivel nacional en la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, brindado el mejor servicio con alta calidad, contribuyendo al progreso de la región y consolidándose como la mejor alternativa en servicios públicos siendo reconocida como una entidad responsable con sus clientes y empleados, fortaleciendo la innovación y liderando procesos de desarrollo sostenible.

8.1.2.3 Diferencia entre las visiones (actual y propuesta)

La Visión es la declaración amplia de dónde se quiere ver a la empresa dentro de 5 años, señalando un rumbo, proporcionando un propósito a la organización y sirviendo de guía para la formulación estratégica, por ende es conveniente que la visión incluya un límite de tiempo para su consecución, de manera que motive a la acción. La dimensión del tiempo varía según las características de la empresa y la turbulencia del medio en el mercado. La visión debe expresarse de manera amplia, comprometedora, motivante y debe promover la pertinencia a los miembros de la organización.

Tabla 3. *Diferencia entre las visiones*

<i>Visión actual</i>	<i>Visión propuesta</i>
<ul style="list-style-type: none"> • No establece un plazo de tiempo a como quieren proyectarse a futuro 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece un plazo de tiempo, lo cual hará visualizar a la organización en 5 años
<ul style="list-style-type: none"> • Poco desafiante 	<ul style="list-style-type: none"> • Desafiante al resaltar “ <i>brindado el mejor servicio con alta calidad, contribuyendo al progreso de la región y consolidándose como la mejor alternativa en servicios públicos</i>”
<ul style="list-style-type: none"> • Realista 	<ul style="list-style-type: none"> • Realista
<ul style="list-style-type: none"> • Poco enfoque en innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque en innovación

Fuente: Autor

8.1.3 Valores Corporativos

La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., actualmente no cuenta con unos valores corporativos establecidos, sin embargo mediante una reunión realizada con los administrativos de la empresa liderada por Gustavo Avellaneda se presentó una posible opción sobre los valores corporativos los cuales fueron aprobados ya que estos valores planteados corresponden a la cultura organizacional en la que se enfoca la empresa, a las características competitivas, condiciones del entorno y expectativas de sus grupos de interés.

Valores corporativos propuestos.

- Compromiso en la calidad de los servicios
- Alto desempeño en búsqueda del crecimiento, sostenibilidad y rentabilidad
- Transparencia, basada en actuación con responsabilidad, honestidad y compromiso.
- Protección del medio ambiente
- Respeto por cada una de las personas sin discriminación alguna.
- Compromiso con el desarrollo del país

8.1.4 Políticas

La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P está comprometida con la satisfacción de los usuarios desde la adecuada prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, aplicando las mejores prácticas con eficiencia, eficacia, transparencia y efectividad, en cada uno de los procesos asociados al sistema de gestión de calidad, con el apoyo de personal competente y comprometido con la normatividad legal vigente.

A Continuación se nombran las políticas institucionales que se aplican en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

- Política de Calidad
- Política de Riesgo - Resolución 279 de 2014
- Política de Comunicaciones - Resolución 167 de 2015
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST
- Política de no consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas
- Política de conservación y cuidado del Medio Ambiente
- Política de Prevención del Acoso Laboral
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

(Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, 2015)

8.2 Plan estratégico

La Piedecuestana de Servicios Públicos tiene como insumo para la realización del Balanced Scorecard un Plan Estratégico establecido, pero este insumo no está lo suficientemente completo para llevar a cabo los objetivos del proyecto ya que no se ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión y tampoco hay certeza de que los indicadores vigentes hayan sido resultado de un proceso sistemático de gestión encaminado a la administración, por ende se realiza un mejoramiento al plan estratégico, realizando a profundidad un análisis externo e interno del entorno, extrayendo las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades.

A continuación se presentan las mejoras del Plan Estratégico

8.3 Análisis Externo

8.3.1 Análisis del Macro-Entorno

La auditoría externa se realiza con el gran propósito de identificar las amenazas y oportunidades del entorno que están afectando a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, a fin de evaluar estrategias que busque aprovechar las oportunidades y combatir las amenazas.

8.3.1.1 Factor económico

- **Inflación**

La inflación en los últimos meses baja, es decir, entre marzo de 2017 y febrero de 2018, la variación del IPC fue de 3,37 % es decir, 1,81 puntos porcentuales menor a la registrada en el mismo periodo de 2017, cuando fue de 5,18 %. En los dos primeros meses de 2018, la variación del IPC fue 1,34 %, menor en 0,7 puntos porcentuales comparada con la registrada en el mismo periodo de 2017, cuando fue del 2,04 %, detalló el DANE (DANE, 2018)

Oportunidad: Dado que una baja inflación incentiva la inversión, ya que una inflación baja y estable es un indicador de estabilidad macroeconómica y esto haría que la empresa tome decisiones de inversión con confianza.

- **Tasa de cambio**

La divisa estadounidense volvió a subir tal y como ocurrió en la jornada anterior al cierre de la jornada.

De acuerdo con la Bolsa de Valores de Colombia, la moneda extranjera subió 7 pesos frente a la TRM del día que era de \$2.849 y cerró en un precio promedio de \$2.856. Pese a las alzas de estos días, la moneda sigue por debajo de los \$2.900. (Portafolio , 2018)

Amenaza: Debido al alza del dólar la empresa se vería afectada al momento de comprar la maquinaria y los equipos adecuados para la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que esta maquinaria es traída del exterior.

- **Desempleo**

La tasa de desempleo registró su máximo nivel en 10 meses quedando en 11,8%; es decir que aumentó en 0,03% frente a la de enero de 2017 cuando se ubicó en 11,7%. Según el DANE, en el periodo entre noviembre de 2017 y enero de 2018, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas la tasa de desempleo fue de 10,9%, a de ocupación fue de 58,9% y la de participación fue de 66,2%. Eso quiere decir que todas las variaciones presentaron incrementos en comparación a las cifras registradas un año atrás.

Además, este crecimiento en la variación se explica por las tasas de desempleo en Medellín, Cali y Bogotá D.C. (DANE, Empleo, 2018)

Amenaza: Debido a que el desempleo suele estar acompañado de una recesión económica, lo cual afectaría a la empresa ya que esta recibe presupuesto del gobierno, y a su vez esta afectaría la realización de las actividades.

- **Tendencia del producto interno bruto en el país**

El Fondo Monetario Internacional (FMI) presentó la actualización de sus previsiones económicas para el mundo en 2018 y 2019, según las cuales el PIB global alcanzaría 3,9% en 2018 y 2019, un incremento de 0,2 puntos porcentuales con respecto al informe anterior y como consecuencia de un sorpresivo mejor desempeño en el crecimiento económico de los países durante el 2017, cuando habrían sumado un PIB de 3,7%.

Oportunidad: El sector no se vería afectado debido a que un aumento en el PIB hace que el estado recaude más dinero por medio de impuestos lo que aumentaría la inversión pública, lo cual favorecería a la empresa haciéndose beneficiaria de esto.

8.3.1.2 Factor político, gubernamental y legal

- **Subsidios**

A través del Consejo Superior de Política Fiscal (Confis), el Gobierno anunció este martes la aprobación de más de 1,2 billones de pesos para financiar, vía subsidio a la tasa, la compra de 77.000 viviendas nuevas urbanas.

El ministro de Vivienda, Camilo Sánchez, explicó que por intermedio del Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda), solicitó 57.670 coberturas por \$687.376 millones para impulsar la compra de vivienda social (VIS) y vivienda prioritaria (VIP), con el fin de darle continuidad al programa Mi Casa Ya. (EL TIEMPO, 2018)

Oportunidad: La empresa se beneficia ya que con la compra de nuevas viviendas, se estaría llevando el servicio a una nuevos usuarios, lo cual hará que incremente su rentabilidad.

- **Leyes de seguridad en el trabajo**

De acuerdo al Decreto 1072, se establece la obligatoriedad de que todas las organizaciones de Colombia implanten un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que recoja una serie de componentes, Las empresas que no cumplan con la implementación del Sistema al 31 de enero de 2017 serán sancionadas con multas hasta de 1.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes. En caso de reincidencia de tales conductas o por incumplimiento de los correctivos que deban adoptarse, se podrá suspender actividades hasta por un término de 120 días o el cierre definitivo de la empresa", aclaró la directora de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo (mprende, 2017)

Oportunidad: Es una oportunidad para todos los trabajadores de la empresa, asegurándoles la protección total ante cualquier eventualidad o desastre que se pueda presentar, garantizando al mismo tiempo la protección de los derechos como trabajadores.

- **Plan Nacional de Desarrollo**

Inversiones del Plan de Desarrollo están focalizadas en más cobertura y mejor calidad de servicios públicos. Las inversiones que contempla el Plan Nacional de Desarrollo ‘Todos por un nuevo país’ para agua potable y saneamiento básico aumentaron en un 10 por ciento, mientras los recursos para cobertura de energía eléctrica tienen un crecimiento del 22 por ciento, reveló el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

De acuerdo con el director del DNP, Simón Gaviria Muñoz, la meta en cobertura de agua potable es pasar de 41 millones de colombianos a 44 millones en el 2018, lo que representa inversiones por 12,7 billones de pesos en el segundo cuatrienio del Gobierno del presidente Juan Manuel Santos.

En soluciones de alcantarillado se busca pasar de una cobertura de 39,4 millones de personas, a 42,3 millones de beneficiarios a finales del 2018. En tratamiento de aguas residuales urbanas, la meta del Plan es pasar de 37% a 41% en cobertura. (Gobierno de Colombia, 2016)

Oportunidad: Gracias a la inversión que el gobierno hará en un 10% para agua potable y saneamiento la empresa podrá fortalecer su cobertura y mejorar la calidad en la prestación del servicio, de esta forma se aumentara la satisfacción del usuario.

8.3.1.3 Factor social, cultural, demográfico y ambiental.

- **Conciencia ambiental**

El presidente colombiano, Juan Manuel Santos, oficializó la delimitación de siete páramos ubicados en diferentes departamentos del país en los que no se podrán realizar explotaciones mineras, entre otras.

Con esta delimitación, el Gobierno protege 30 de los 37 páramos que tiene el país y que son el 50 por ciento de los que hay en el mundo, según dijo el jefe de Estado en el acto cumplido en el municipio de Agustín Codazzi.

El primer páramo protegido en el gobierno Santos fue el de Santurbán y, según anunció, el objetivo es que antes del 7 de agosto de 2018, cuando deje la Presidencia, se protejan los 37 que hay en el país. Los complejos páramos se extienden a lo largo de 12 de los 32 departamentos de Colombia. Abastecen acueductos para más de 12 millones de habitantes. (EL TIEMPO, 2018)

Oportunidad: Ya que los páramos son verdaderas fábricas de agua, por lo tanto son ecosistemas muy importantes que permiten mantener los ciclos del agua. Protegiendo los páramos se permite la transformación de la neblina en recurso hídrico que a su vez genera el nacimiento de lagos, ríos y, por ende, la empresa se beneficiara con el abastecimiento de los embalses.

- **Crecimiento poblacional.**

Estamos al borde de alcanzar los 50 millones de habitantes, no solo nos duplicamos en poco más de 4 décadas.

Según el reloj poblacional que el DANE publica en su página web, y que se actualiza teniendo en cuenta métricas y proyecciones estadísticas que tienen como punto de partida el censo

de 2005, Colombia alcanzará los 50 millones de habitantes en octubre de 2018, es posible asegurar que estamos más cerca de los 50 millones de lo que muchos creen. (Dinero, 2018)

Oportunidad: A mayor población la empresa puede incursionar en nuevos mercados, aumentando el número de nuevos usuarios, lo cual trae rentabilidad para la empresa.

- **Tasas de Emigración**

El director general de Migración Colombia, Christian Krüger, dijo a este medio que solo en el último mes 63.000 venezolanos se han acogido a un permiso especial para extender su permanencia en Colombia. Esos son los que se regularizan, pero hay otros flujos. “Un estudio que hicimos concluyó que por las trochas de frontera han ingresado entre 110.000 y 150.000”, explicó. Krüger aseguró que la llegada de venezolanos al país es una tendencia que crece mes a mes. En 2012 había 20.000 visas para venezolanos, en la actualidad se han registrado 50.000.

Establecer el número exacto en cada uno de estos flujos es una tarea muy compleja. El investigador Ronal Rodríguez, miembro del Observatorio de Venezuela de la Universidad del Rosario y quien lleva 13 años estudiando el flujo migratorio entre los dos países, proyecta que en los dos últimos años han cruzado la frontera hacia Colombia entre 300.000 y 400.000 venezolanos. “Un número importante de ellos viene a hacer su vida en Colombia, algunos otros son como una avanzada que llega a mirar las condiciones del país para luego invitar a más familiares o amigos; por eso estoy seguro de que muchos otros van a venir”, cuenta el académico. (Dinero, 2018)

Amenaza: Se convertiría en una preocupación para los empleados que prestan servicios varios como el mensajero, las señoras del aseo, la señora de los tintos, entre otros, ya que llegan a Colombia gran cantidad de venezolanos en busca de una mejor condición de vida.

- **Tendencia digital**

En cuanto al comportamiento de la población, Dinero informa sobre cómo presentan y manifiestan los lanzamientos tecnológicos que buscan cambiar las vidas de las personas, mientras los consumidores definen cómo la oferta disponible puede cumplir con esas necesidades (Dinero, 2015)

Oportunidad: A través de esta tendencia el gobierno se anima a invertir en proyectos que lleven tecnologías que logren favorecer a los consumidores, esto sería muy bueno para la empresa ya que se podría invertir en sus plataformas digitales, de esta manera la empresa haría parte del cambio social.

- **Programas Sociales**

A partir de la fecha, las asociaciones públicas – privadas (APP), podrán aplicarse a la ejecución de proyectos de abastecimiento de agua potable, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de acueductos, alcantarillados y manejo de residuos sólidos. El anuncio fue hecho por el director del Departamento Nacional de Planeación, Simón Gaviria, quien explicó que aunque en Colombia hay más de 140 municipios con vinculación de privados a los servicios de agua potable y alcantarillado, algunos contratos han presentado dificultades que se pueden superar con el esquema de APP.

En el tema de abastecimiento, se pueden realizar proyectos como embalses, plantas desalinizadoras y pozos de extracción de agua, mientras que en el tema de construcción, operación y mantenimiento se incluyen sistemas de acueducto y alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas de recolección de aguas lluvias, sitios de disposición final de residuos sólidos o estaciones de transferencia. (Gobierno de Colombia, 2017)

Oportunidad: ya que la ejecución del proyecto tendrá como fin invertir en las plantas de agua residuales, abastecimiento de agua potable, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de acueductos, alcantarillados y manejo de residuos sólidos, lo cual se verían beneficiadas la empresa

8.3.1.4 Factor Tecnológico

- **Masificación de la internet**

MinTIC lanza plataforma para que empresarios se certifiquen con cursos gratuitos e inicien su transformación digital.

Con esta herramienta, empresarios, empleados y colaboradores de las empresas del país podrán certificarse en temas clave como comercio electrónico; productividad y operaciones; administración, y planeación estratégica y toma de decisiones. El proyecto llevará por nombre Empresario Digital, plataforma que busca formar y certificar a por lo menos 100.000 empresarios del país, de diferentes sectores económicos, para que desarrollen sus capacidades en el uso y apropiación de las TIC, para que puedan transformar digitalmente sus negocios, mejorar la productividad e incrementar ventas. (Ministro de Colombia , 2018)

Oportunidad: Ya que la empresa podrá Automatizar servicios y procesos internos y externos, lo cual le dará a la empresa una mayor productividad.

8.3.1.5 Perfil de Oportunidades y Amenazas del Macroentorno

En la siguiente tabla se muestra un perfil de amenazas y oportunidades en el entorno con base en los factores externos expuesto anteriormente, donde se identifican 13 variables, de estas variables 3 se presentan como amenazas para el crecimiento de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., también se logran identificar 10 variables que se presentan como oportunidad lo cual resulta favorable para la empresa ya que esto conlleva a que esta llegue a ser más competitiva.

Tabla 4. Perfil de Oportunidades y Amenazas del Macroentorno

Factor	Amenaza	Oportunidad	Impacto		
			Alto	Medio	Bajo
Inflación		X	X		
Tasa de cambio	X			X	
Desempleo	X			X	
Tendencia del producto interno bruto en el país		X		X	
Subsidios		X	X		
Leyes de seguridad en el trabajo		X	X		
Plan Nacional de Desarrollo		X	X		
Conciencia ambiental		X	X		
Crecimiento poblacional		X	X		
Tasas de emigración	X			X	
Tendencia digital		X		X	
Programas sociales		X	X		
Masificación de la internet		X			X

Fuente: Autora

Es fundamental reconocer que el mundo de hoy obliga a las organizaciones a enfrentar nuevos retos todos los días, retos causados por un diferente ambiente de negocios, es por eso que la organización debe proyectarse y estipular en un periodo de tiempo como quieren encontrarse a futuro. El nuevo ambiente de negocios está caracterizado por rápidos cambios en: la tecnología,

ambiente político, ambiente económico, ambiente jurídico y legal, ambiente social, ambiente cultural, ambiente demográfico, ambiente geográfico. Como se planteó anteriormente en la visión la empresa quiere llegar a ser la líder en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, de tal forma que se brinde el mejor servicio con alta calidad, fortaleciendo la innovación y liderando procesos de desarrollo sostenible, para este caso podemos resaltar varios factores positivos que benefician a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., tales como: Tendencia digital, Plan Nacional de Desarrollo, programas sociales, subsidios entre otros, los cuales tienen relación con lo que se planteó en la visión.

8.3.2 Análisis del Micro-Entorno

Según Rivera el micro entorno está formado por los agentes, variables, o fuerzas cercanas a la empresa que no siendo controlados por la misma, influyen de manera específica y decisiva en la relación de intercambio de la organización (Rivera, 2010)

En Colombia, el desarrollo masivo del sector de Servicios Públicos Domiciliarios, en términos de su cobertura y estructura institucional, obedece al crecimiento de la población urbana en el siglo XX. El modelo que dominaba, en primera instancia, se traduce en que la prestación de los servicios estaba a cargo del estado, el cual respondía al modelo clásico de bienestar de orden keynesiano, en donde se fortalece un monopolio estatal del sector por lo menos hasta el inicio de las reformas institucionales generadas con la nueva Carta Constitucional de 1991. Después de la reforma de la constitución de 1991 se crea la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), adscrita al Ministerio de Desarrollo Económico, encargada de la regulación para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, es decir, de elaborar la

normatividad, regular los monopolios, fomentar la competencia, fijar las normas de calidad, diseñar planes de expansión, identificar fuentes de financiamiento y de subsidios y en fin, de orientar la gestión de los servicios. (Muñoz, 2011)

Hoy día los servicios públicos en Colombia se han consolidado en las dos últimas décadas como un sector decisivo para la competitividad del país, pero al mismo tiempo, para el desarrollo social de Colombia en lo que a la solución de necesidades básicas se refiere. (Portafolio , 2016)

A continuación se presenta el modelo de las cinco fuerzas de Porter para el análisis del micro entorno.

8.3.2.1 Modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter

La estrategia competitiva de un sector está determinada por los elementos que conducen a detectar las oportunidades y amenazas a partir del análisis del mercado y la competencia.

De acuerdo al modelo de Michael Porter, las amenazas de ingreso de nuevos competidores, la intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes, la presión de los productos sustitutivos, el poder negociador de los compradores y el poder negociador de los proveedores constituyen los puntos básicos sobre los que una empresa debe realizar el análisis estructural del sector. (Univalle, 2013)



Figura 3. Cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores son un elemento muy importante en el proceso de posicionamiento de una empresa en el mercado porque son aquellos que suministran la materia prima para la producción de bienes y va a depender de su poder de negociación que tengan para que vendan sus insumos; es decir mientras más proveedores existan menor es su capacidad de negociación porque hay diferentes ofertas entonces ellos tienden a ceder un poco el precio de sus insumos lo cual es favorable para nosotros (Villalobos, 2012)

- **Pocos Proveedores**

A nivel nacional el número de proveedores de maquinaria son muy bajo, es por ello que el nivel de competencia entre precios, calidad y disponibilidad va aumentando de manera considerable. Hoy esta industria está altamente concentrada en Bogotá, aunque hay ciudades que

han tomado relevancia, como Armenia y Pereira, además de Cali, Medellín y Barranquilla. (Dinero, Servicios, 2017)

Amenaza: Mayor poder de negociación de los proveedores.

- **Importancia del sector para los proveedores**

El sector de servicios públicos de acueducto y alcantarillado requiere de manera permanente insumos para la potabilización del agua y mantenimiento de su infraestructura, generalmente existe un número alto en los proveedores ya que en este caso los proveedores son los almacenes de insumos químicos y ferreterías donde pueden adquirir diferentes elementos. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor poder de negociación con los proveedores

- **No es fácil conseguir información de productos, precios y costos de los proveedores**

Gracias al avance tecnológico y la incorporación del mismo en todos los sectores, hoy en día se cuenta con un amplia gama de opciones las cuales ayudan tanto al cliente como al proveedor, con el fin de llevar y tener control sobre la empresa. Se encuentran todos los insumos necesarios. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor poder de negociación con los proveedores

Poder de negociación con los compradores

El poder de negociación de los compradores es la capacidad de los clientes para imponer precios y condiciones de venta. Esta fuerza puede ser ejercida por los clientes en forma directa, pidiendo descuentos o exigiendo formas de entrega o financiamiento, o bien, en forma más indirecta, eligiendo proveedores alternativos o incluso evitando ciertas compras. (Buenos Negocios, 2016)

- **Cuando los usuarios están bien informados sobre los productos, precios y costos de los vendedores.**

En los últimos años se observa cómo las empresas invierten no solamente en publicidad para crear posicionamiento y reforzar marcas, sino que complementan sus esfuerzos mercadológicos con estrategias las cuales hacen que desarrollen sus actividades de marketing (producto, precio, promoción y plaza). De ésta manera permanecen en el mercado por más tiempo, debido a que generarán valor agregado y ventajas competitivas y comparativas que les permitan convertirse en la primera opción de compra para sus clientes actuales y potenciales. (Badilla, 2017)

Amenaza: Mayor poder de negociación de los compradores

- **Cuando la demanda en la industria está en crecimiento**

Gracias a él gran incremento en el campo de construcción de vivienda a lo largo de estos últimos años, las empresas prestadoras de servicios públicos han incrementado el número de usuarios, sobretodo en ciertas zonas del país ya que los servicios han podido llegar a zonas donde

no se podía prestar estos servicios. El crecimiento y dinamismo de este sector se dan a pesar de la coyuntura económica del país. (Portafolio , 2017)

Oportunidad: Menor poder de negociación de los compradores

- **Rentabilidad del Comprador**

En el sector de servicios públicos el precio está regulado por los entes de control y al mismo tiempo determinado por el consumo, por lo tanto es el usuario quien a partir de la satisfacción de sus necesidades controla y determina la cantidad a pagar. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor poder de negociación de compradores.

Amenaza de sustitutos.

Para el caso del sector de servicios públicos de acueducto y alcantarillado no existirían productos sustitutos, el agua como elemento vital para el ser humano no es reemplazable por algún otro producto, así como es la adecuada disposición de las aguas residuales para la salubridad humana. De esta manera no se observan posibles amenazas en el mercado para estos servicios, sin embargo podría pensarse en que pueden existir opciones diferentes para acceder a estos servicios, como el agua embotellada o la instalación de sistemas individuales para tratamientos de aguas residuales, en ambos casos se requiere de un cambio en las costumbres y prácticas de los usuarios frente a la utilización de estos servicios, lo que puede generar resistencia a estas formas diferentes de prestar el servicio. (Villota, 2013)

Oportunidad: Baja entrada de productos sustitutos

Amenaza de nuevos competidores o Amenaza de entrada

En este aparte se analizan las condiciones que posee el sector para facilitar o no la entrada de nuevos competidores. Las barreras de entrada son aquellas que suponen una dificultad relevante para la llegada de nuevos competidores al sector, colocándolos en desventaja inicial para competir con las empresas ya existentes; estas barreras de entrada a un sector pueden ser de tipo económico, financiero, comercial, e institucional. (Villalobos, 2012)

- **Necesidades de capital**

La incidencia de este factor como barrera de entrada puede ser alta, pues es un sector que requiere de una gran inversión en infraestructura, así como en procesos de investigación y desarrollo, además de mano de obra calificada específica para el sector. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor entrada de nuevos competidores

- **Reacción Esperada**

En el sector de servicios públicos domiciliarios y específicamente para las ESP, debido al alto sentido de pertenencia de los usuarios hacia sus recursos y su empresa, podría generarse una reacción adversa y de rechazo ante la entrada de una organización similar, generando resistencia entre los pobladores del sector rural.

Oportunidad: Menor riesgo de entrada de nuevos competidores (Villota, 2013)

- **Protección gubernamental.**

La Ley 142 abrió la posibilidad para que al sector pudieran ingresar diferentes competidores, lo cual permite con previo cumplimiento de requisitos ante la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios y otras entidades, entrar a este sector el cual goza con especial atención de los gobiernos debido a que el logro de cobertura en agua potable y saneamiento básico constituye uno de los objetivos del milenio. (Villota, 2013)

Amenaza: Mayor riesgo de entrada de nuevos competidores

Rivalidad Competitiva

De acuerdo con Porter, ésta quinta fuerza es el resultado de las cuatro fuerzas anteriores y la más importante en una industria porque ayuda a que una empresa tome las medidas necesarias para asegurar su posicionamiento en el mercado a costa de los rivales existentes.

Actualmente en la mayoría de sectores existe la competencia y para derrotarla hay que saber controlar muy bien el macro y microambiente y sobre todo si queremos sobrevivir en el mercado tenemos que diferenciarnos del resto y posicionarnos sólidamente. (Villalobos, 2012)

- **Diversidad de competidores**

En este aspecto no se encuentra grandes diferencias entre las ESP que prestan los servicios de acueducto y alcantarillado, todas ellas son organizaciones comunitarias sin ánimo de lucro, que han surgido desde la necesidad de los pobladores del sector de satisfacer el abastecimiento de agua potable, no se presenta competencia por territorios, o barrios. Hasta la fecha, según información de funcionarios de la Secretaría de Salud Pública no se presenta interés de otro tipo de empresas

en ingresar al área como prestador de servicios públicos, lo cual es explicable en tanto, debido a sus criterios de rentabilidad. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor rivalidad entre competidores.

- **Rivalidad existente entre competidores.**

Los competidores actuales son quienes caracterizan a un sector, los fabricantes, productores y para este caso, los prestadores de servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Aunque con la ley 142 se abrió espacio para la libre competencia, en el sector no se presenta rivalidad entre las ESP y al contrario el gran arraigo y sentido de pertenencia de los pobladores hacia su territorio y sus recursos naturales, limitan la expansión de estas organizaciones. (Villota, 2013)

Oportunidad: Menor rivalidad entre competidores

- **Costos Fijos**

Sobre este elemento las ESP manejan una información muy general, sus costos fijos están relacionados con los gastos de personal e insumos para los procesos de tratamiento de agua para consumo, en sus estructuras de costos aun no incorporan elementos sobre el mantenimiento preventivo, reparaciones, o inversión para nuevas construcciones, expansión de redes, generalmente las grandes inversiones son desarrolladas por el municipio.

Oportunidad: Menor rivalidad entre competidores

8.3.2.2 Perfil de Oportunidades y Amenazas del Microentorno

En la siguiente matriz se muestra un perfil de amenazas y oportunidades en el entorno con base en los factores internos expuesto previamente, donde se identifican 13 variables, de estas variables 3 se presentan como amenazas para el crecimiento de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., también se logran identificar 10 variables que se presentan como oportunidad lo cual resulta favorable para la empresa ya que esto conlleva a que esta llegue a ser más competitiva.

Tabla 5. Perfil de Oportunidades y Amenazas del Microentorno

Factor	Amenaza	Oportunidad	Impacto		
			Alto	Medio	Bajo
Pocos Proveedores	X		X		
Importancia del sector para los proveedores		X	X		
No es fácil conseguir información de productos, precios y costos de los proveedores		X		X	
Usuarios bien informados sobre los productos, precios y costos de los vendedores	X			X	
Crecimiento de la demanda en la industria		X		X	
Rentabilidad del comprador		X		X	
Amenaza de sustitutos		X	X		
Necesidades de capital		X		X	
Reacción esperada		X	X		
Protección gubernamental	X		X		
Diversidad de competidores		X	X		
Costos fijos		X		X	
Rivalidad existente entre competidores		X		X	

Fuente: Autor

La organización busca diferenciarse de sus competidores a través de innovaciones y cambios en su modelo de negocios, lo cual garantiza una propuesta de valor única para sus clientes, por otro lado la organización también busca enfocar todo su potencial hacia la diferenciación y la efectividad en el uso de sus recursos, es por eso que la diferenciación y la búsqueda de nuevas

ventajas competitivas harán que la organización este muy bien posicionada en un periodo de tiempo establecido.

8.3.2.3 Análisis de la competencia directa

Como anteriormente se ha mencionado La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., actualmente brinda a los habitantes del municipio de Piedecuesta los servicios de agua, alcantarillado y aseo, pero esta empresa no es la única empresa en el municipio que brinda estos servicios a los habitantes.

A continuación se presentan los competidores directos que tiene la empresa.

- **Análisis de la competencia directa para el servicio de aseo**

En cuanto a la prestación del servicio de aseo la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., cuenta con carros compactadores propios, cuyas cajas compactadoras son modelo 2014-2015, lo que permite garantizar calidad y eficiencia a la hora de la recolección de los desechos.

Se han establecido rutas de operación por los barrios del Municipio de Piedecuesta, con el fin de que la recolección sea continua y así las calles de Piedecuesta estén libres de desechos.

Con relación a la prestación del servicio de aseo la empresa cuenta con tres tipos de competidores diferentes, estos competidores son las empresas Caralimpia S.A E.S.P., Limpieza Urbana S.A y Ruitoque E.S.P

Caralimpia S.A E.S.P. es una empresa de servicios públicos domiciliarios de aseo, dedicada a la preservación de un ambiente sano y saludable, brindando a la sociedad la prestación del servicio de barrido de vías y áreas públicas, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; recolección de escombros, residuos vegetales e inservibles. (Caralimpia S.A E.P.S, 2016)

Limpieza Urbana S.A E.S.P., es una empresa prestadora del servicio público domiciliario de aseo con proyección socio ambiental y calidad. Cuenta con una infraestructura de alto nivel y un equipo humano idóneo que permite dar cumplimiento a los requisitos legales y brindar soluciones a los usuarios residenciales, comerciales e industriales en el área metropolitana de Bucaramanga. (Limpieza Urbana , 2017)

Ruitoque E.S.P., provee servicios públicos domiciliarios a usuarios finales con los mejores índices de calidad y continuidad, apoyados en tecnología viable, proveedores idóneos y un recurso humano altamente calificado y comprometido con la organización. (Ruitoque S.A E.S.P , 2016)

En la siguiente imagen se muestra a que barrios del municipio de Piedecuesta cada empresa mencionada anteriormente presta el servicio de aseo, cabe resaltar que la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, tiene mayor número de usuarios en comparación a sus competidores, ya que está presta el servicio de aseo a 59 barrios del municipio contando con 23.457 usuarios, para un 84% de participación en el mercado, convirtiéndose así en la empresa de preferencia de los habitantes del municipio de Piedecuest

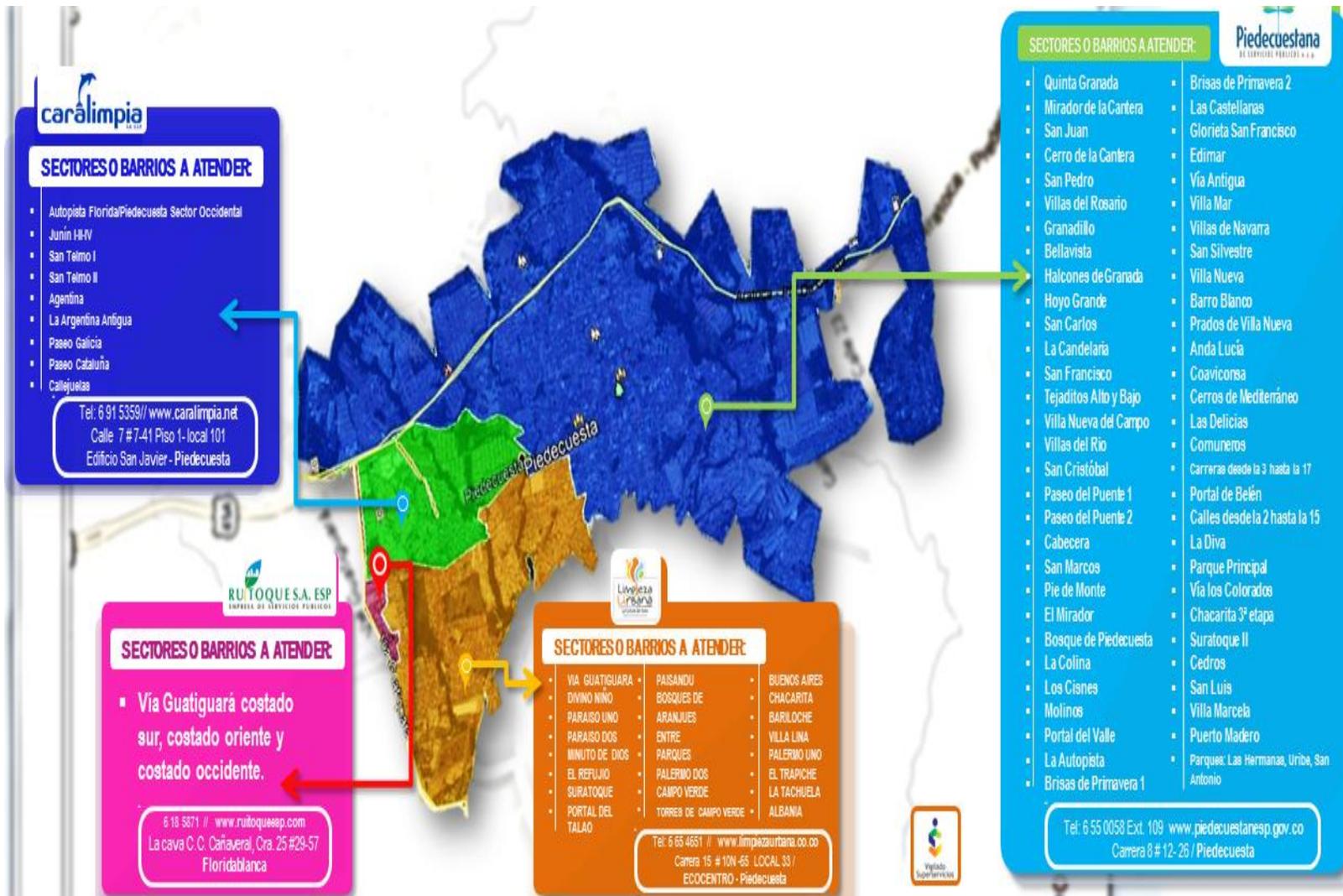


Figura 4. Sectores a atender por los competidores.
Fuente: (Piedecuestana de Servicios Publico, 2017)

- **Matriz del Perfil Competitivo para el servicio de aseo**

Con el propósito de hacer un análisis más profundo de la competencia directa que tiene la empresa en cuanto a la prestación del servicio de aseo, se hace una comparación frente a los competidores con algunos factores de éxito, a través de la Matriz de Perfil Competitivo, en la cual se asignan una ponderación a cada factor de éxito según el grado de importancia para la industria de servicios públicos, donde 0.0 corresponde a un factor sin importancia y 1.0 a un factor de alta importancia y el total debe ser igual a 1. En la calificación se asigna la debilidad o fortaleza a cada factor clave de la empresa que se está estudiando, en este caso La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., y cada competidor.

Tabla 6. *Matriz del Perfil Competitivo para el servicio de aseo*

Factor de Éxito	Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P		Caralimpia E.S.P S.A E.S.P		Limpieza Urbana S.A		Ruitoque		
	Peso.	Calif.	Peso.	Calif.	Peso.	Calif.	Peso.	Calif.	Peso
Precio Competitivo	0.1	3	0.3	2	0.2	3	0.3	2	0.2
Lealtad del Cliente	0.3	3	0.9	2	0.6	3	0.9	2	0.6
Calidad del Servicio	0.2	4	0.8	3	0.6	4	0.8	3	0.6
Gestión Comercial	0.04	3	0.12	2	0.08	2	0.08	3	0.12
Buena ubicación	0.03	3	0.09	3	0.09	3	0.09	3	0.09
Desarrollo e innovación en máquinas	0.3	3	0.9	3	0.9	3	0.9	3	0.9
Infraestructura Física	0.03	4	0.12	3	0.09	4	0.12	4	0.12
TOTAL	1		3.23		2.56		3.19		2.63

Fuente: Autora

Como lo muestra la Matriz de Perfil Competitivo realizada anteriormente, la competencia más fuerte que tiene La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., en cuanto a la prestación del servicio de aseo es la empresa Limpieza Urbana S.A la cual brinda sus servicios a 25 barrios del municipio, el valor diferenciador que promueve esta Empresa desde su creación en el año 2005, es apoyar programas de educación donde se incluye la capacitación, culturización y concientización en la importancia de preservar el medio ambiente. Limpieza Urbana S.A ubicada en ECO Centro Comercial y Empresarial Cra 15 # 10N – 65 Local 33 - Piedecuesta Santander cuenta con una muy buena ubicación debido a que en este sector hay más tráfico de personas, sus servicios son confortables lo que hace que sus clientes sean leales, dicha empresa ha ido de la mano con los avances tecnológicos convirtiéndose en garantía de cumplimiento y seguridad para el usuario.

Para concluir, lo que diferencia a La Piedecuestana de Servicios Públicos de sus competidores es su gran posicionamiento en la industria debido a que esta empresa fue conformada desde el año 1997, la calidad en el servicio, su excelente maquinaria ya que los carros recolectores de basuras son propios y estos están en buen estado, su buena prestación el servicio ya que son puntuales en la recolecta de los desechos, los precios justos y por ultimo su excelente equipo de trabajo.

- **Análisis de la competencia directa para el servicio de agua y alcantarillado**

Teniendo en cuenta la naturaleza de los servicios de agua y alcantarillado, existe un monopolio en la Piedecuestana Servicios Públicos E.S.P., ya que es la única empresa del municipio que brinda estos servicios a los habitantes, por ende la empresa no confronta competencia alguna

dentro del área de influencia. Así mismo, la regulación a la que está sujeta garantiza unos ingresos y un mercado para los servicios que ofrece

El servicio de Acueducto es el principal motor de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, con la cobertura del 100% de la zona urbana del Municipio y con la expansión en algunos sectores considerados como semi-urbanos en cercanías al casco principal de Piedecuesta. Así mismo la Piedecuestana E.S.P., tiene el gran compromiso de avanzar al paso de crecimiento urbano y demográfico de la municipalidad con el fin de garantizar la prestación del servicio de vital importancia, por medio de la construcción de nuevas redes de distribución del líquido.

El sistema de acueducto se surte del afluente del Río de Oro, y se piensa en el futuro ampliar las fuentes de abastecimiento a partir de la concesión del Río Lato con la finalidad de aumentar el cubrimiento de los servicios prestados por la compañía. Piedecuesta tendrá garantizado el tratamiento del 100 % de las aguas negras del municipio, provenientes del Río de Oro, debido a que ya cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Ptar, la cual beneficiara a todos los habitantes del municipio (Piedecuestana de Servicios Públicos , 2015)

El servicio de Alcantarillado que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP es en el encargado de proporcionar la conducción de las aguas servidas (sanitarias) y pluviales (lluvias) en el Municipio de Piedecuesta al 100% del sector.

8.3.3 Priorización de las oportunidades y amenazas

Para la selección de amenazas y oportunidades se tuvo en cuenta la relación que tiene el factor con el crecimiento de la empresa. Para la Piedecuestana de Servicios públicos E.S.P., es importante contar con una tasa de cambio que le permita adquirir maquinaria con tecnología a menos precio ya que está es fundamental para la planta de tratamiento de agua residual (PTAR), también es importante contar el respaldo del Plan Nacional de Desarrollo ya que gracias a la inversión que el gobierno hará en un 10% para agua potable y saneamiento la empresa podrá fortalecer su cobertura, con respecto a la amenaza de sustitutos se ve como favorable debido a que el agua como elemento vital para el ser humano no es reemplazable, por ende se tendría una baja entrada de productos sustitutos, también para la empresa es importante contar con programas sociales debido a que podrá aplicar a la ejecución de proyectos de abastecimiento de agua potable, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de acueductos, alcantarillados y manejo de residuos sólidos, por último es muy importante para la empresa que la demanda en la industria crezca ya que gracias a él gran incremento en el campo de construcción de vivienda a lo largo de estos últimos años, las empresas prestadoras de servicios públicos han incrementado el número de usuarios porque han podido llegar a veredas, sectores, etc., donde no se prestaba este servicio.

Por el lado de las amenazas se encontró que la empresa se ve afectada debido a la tasa de cambio, ya que algunas máquinas para las plantas de tratamiento son traídas del exterior, lo cual el alza del dólar afectaría a la hora de hacer la compra, otra amenaza que existe son los pocos proveedores lo que conlleva a un mayor poder de negociación con ellos, la última amenaza que

se presenta es debido a la Ley 142 ya que está abrió la posibilidad para que al sector pudieran ingresar diferentes competidores lo cual hace el riesgo de entrada de nuevos competidores mayor.

A continuación se presentan la priorización de las oportunidades y amenazas

Tabla 7. *Priorización de las oportunidades y amenazas*

Id.	Oportunidad	Id.	Amenaza
O1	Inflación	A1	Tasa de cambio
O2	Plan Nacional de Desarrollo	A2	Desempleo
O3	No existe amenaza de sustitutos	A3	Pocos Proveedores
O4	Crecimiento de la demanda en la industria	A4	Usuarios informados sobre costos de los vendedores.
O5	Programas sociales	A5	Protección gubernamental.

Fuente: Autor

Este análisis le es de gran utilidad a la empresa ya que puede estar al tanto de su situación actual y del mercado en el que se desenvuelve, lo cual resulta favorable a la hora de querer ser más competitivos. La empresa podrá desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales por lo general se tiene poco control directo

8.3.4 Matriz de Evaluación de Factores Externos – E.F.E

Para el desarrollo de esta matriz, fueron evaluadas las oportunidades y amenazas con unos valores de calificación que están dados en una escala de 1 a 4 donde uno es el valor más bajo y cuatro el valor más alto, la calificación 1 indica un amenaza mayor, la calificación 2 amenaza menor, la calificación 3 una oportunidad pero alertando a trabajar en ella para que no se convierta

en posible amenaza, la calificación 4 indica oportunidades mayores. El peso de importancia (%), se asignó con base a lo establecido por la gerencia.

Como se aprecia en la matriz de evaluación de factores externos, el total del peso ponderado obtenido fue de 3,29 el cual se encuentra por encima de la media, lo que se concluye que la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., presenta un aprovechamiento de las oportunidades brindadas por su entorno lo que le permite competir en este de forma atractiva y optimista.

A continuación se presenta la Matriz de Evaluación de Factores Externos (E.F.E)

Tabla 8. *Matriz de Evaluación de Factores Externos (E.F.E)*

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO (%)	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Inflación	12%	3	0,36
Plan Nacional de Desarrollo	10%	3	0,3
No existe amenaza de sustitutos	8%	4	0,32
Crecimiento de la demanda en la industria	15%	4	0,6
Programas sociales	7%	3	0,21
AMENAZAS			
Tasa de cambio	10%	4	0,4
Desempleo	8%	2	0,16
Pocos Proveedores	17%	4	0,68
Cuando los usuarios están bien informados sobre los productos, precios y costos de los vendedores.	8%	2	0,16
Protección gubernamental.	5%	2	0,1
TOTAL	100%		3,29

Fuente: Autor.

8.4 Análisis Interno

8.4.1 Guía para el diagnóstico interno

A fin de conocer los recursos y capacidades con los que cuenta la empresa se realiza el análisis interno donde se podrá identificar sus fortalezas y debilidades con el fin de formular estrategias y establecer objetivos en base a dichos recursos y capacidades.

Las listas de chequeo presentadas a continuación fueron diligenciadas por el personal en cada área. Para el área administrativa se aplicó al jefe de recursos humanos, en el área de mercados al director financiero, en el área operativa a los coordinadores operativos, en el área financiera a los analistas financieros y por último el área de talento humano al jefe de recursos humanos.

A continuación se presenta la lista de chequeo para la auditoría interna de las diferentes áreas de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

8.4.1.1 Auditoría Administrativa

En la auditoría administrativa se tiene en cuenta factores como el nivel salarial, la estructura de autoridad, los objetivos y metas, descripción de cargos entre otros

Tabla 9. *Lista de chequeo auditoría administrativa*

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno		
Auditoría Administrativa		
Elemento de Diagnóstico	SI/NO	Observaciones
¿El nivel salarial es el adecuado?	Si	El contrato es por prestación de servicios
¿Tiene un buen clima salarial la Empresa?	Si	
¿La empresa cuenta con sindicato?	Si	
¿Usa la empresa conceptos de Administración Estratégica?	Si	
¿Son los objetivos y las metas de compañía mensurables y debidamente comunicadas?	Si	Pero cabe resaltar que los objetivos No son debidamente comunicados, como en realidad debería ser
¿Está claramente las líneas de comunicación y el flujo de información?	Si	
¿Existen comités, grupos o juntas de trabajo en la organización? ¿Quién la conforma?	Si	El gerente Jaime Ordoñez, la dirección administrativa y financiera
¿Son claras las descripciones del puesto y las especificaciones del trabajo?	Si	
¿Es alto el ánimo de los empleados?	Si	
¿La gerencia promueve el buen ambiente en el trabajo?	No	
¿Es eficiente el proceso de toma de decisiones?	Si	
¿La estructura y el estilo gerencial permiten la participación iniciativa personal?	Si	
¿Es baja la rotación de Empleados?	Si	Por lo general la empresa hace rotación cada vez que llega un alcalde
¿Son efectivos los mecanismos de control de la organización?	Si	
¿La empresa hace un buen uso de indicadores de gestión para medir resultados?	No	Y los indicadores que están, no están bien definidos, tampoco se ha realizado un proceso para actualizar los indicadores de gestión.

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.1.2 Auditoría de Mercados

En la auditoría de área de mercados se tuvieron factores como a segmentación del mercado, la participación en el mercado, el posicionamiento, los controles sobre los servicios y la responsabilidad social.

Tabla 10. *Lista de chequeo auditoría de mercados*

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno		
Auditoría de Mercados		
Elemento de Diagnóstico	SI/NO	Observaciones
¿Están los mercados eficazmente segmentados?	Si	
¿Ha caracterizado la empresa a sus usuarios o beneficiarios?	Si	
¿Posee la organización un buen posicionamiento en el mercado respecto a sus competidores?	Si	
¿Cuáles son los servicios más rentables y cuales son lo más deficitarios?	Si	En la Piedecuesta de servicios públicos sus 3 servicios (agua, alcantarillado y aseo) son rentables
¿Se realizan controles sobre los servicios u operaciones realizadas?	Si	Pero Se hacen muy poco, se ha propuesto realizar más controles
¿Es buena la calidad del servicio?	Si	
¿Tienen el capital justo para los proyectos que se realizan?	No	Por lo general La Piedecuesta de Servicios Públicos cuenta con ayuda del gobierno para la realización de proyectos y en ocasiones dichas ayudas tartán mucho tiempo en ejecutarse
¿Se preocupa la empresa por cumplir con sus obligaciones en el campo de la responsabilidad social al determinar una política social clara?	Si	

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.1.3 Auditoría Financiera

En la auditoria del área finanzas se incluyen aspectos como las razones financieras, el comportamiento d los costos, la información financiera, la relación con los inversionistas, y la experiencia de los directivos en finanzas.

Tabla 11. *Lista de chequeo auditoría financiera*

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno		
Auditoría Financiera		
Elemento de Diagnóstico	SI/NO	Observaciones
¿La rentabilidad de los servicios es aceptable y satisfactoria?	Si	Excelente
¿La rentabilidad de los activos es aceptable y satisfactoria?	Si	Excelente
¿La situación de liquidez es aceptable y satisfactoria?	Si	Satisfactoria
¿La rotación de cartera es aceptable y satisfactoria?	No	
¿Puede la empresa reunir el capital que necesita a corto plazo	Si	
¿Se realiza planeación y control financiero?	Si	
¿La información contable es oportuna	No	Muchas veces se tartán días en entregar los informes
¿Tiene la empresa buena relación con sus inversionistas?	Si	
¿La gerencia se preocupa por la gestión financiera de la empresa?	Si	
¿Cuenta la empresa con capital de trabajo suficiente?	Si	
¿La tecnología empleada para realizar administración financiera es adecuada?	Si	
¿Tiene buena experiencia el gerente financiero y está bien preparado?	Si	

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.1.4 Auditoría Operativa en Servicios

En la auditoría de operación y servicios se incluyen las operaciones realizadas, la distribución de las instalaciones, la especialización del personal, las condiciones de trabajo y las inversiones realizadas en el área

Tabla 12. *Lista de chequeo auditoría operativa en servicios*

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno		
Auditoría operativa en servicios		
Elemento de Diagnóstico	SI/NO	Observaciones
¿En qué consiste el trabajo?		Brindarles a los habitantes del municipio de Piedecuesta una excelente prestación de los servicios de aseo, agua y alcantarillado, contando con una alta calidad en el servicio
¿Se emplean métodos y técnicas adecuadas?	Si	
¿Están en buenas condiciones las instalaciones, equipos, maquinaria y las oficinas?	Si	
¿Son eficaces los procedimientos y las políticas para garantizar la calidad de los servicios?	Si	
¿Están estratégicamente ubicados las instalaciones y los recursos?	Si	
¿Se han realizado inversiones en el área de operaciones y servicios?	Si	
¿Cuenta la empresa con competencias tecnológicas?	Si	
¿Cuenta la empresa con personal especializado en el área de operaciones debidamente capacitado y motivado?	Si	
¿Existen programas de operaciones? ¿Se les da cumplimiento?	Si	
¿Se ha implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?	Si	
¿Se elaboran programas de mantenimiento de equipos?	Si	Pero no es con frecuencia

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.1.4 Auditoría de Talento Humano

En la auditoría de talento humano se presentan factores como la calidad del talento humano, las actividades que realizan, el proceso de inducción y las capacitaciones.

Tabla 13. *Lista de chequeo de auditoría de talento humano*

Lista de chequeo para el Diagnóstico Interno		
Auditoría talento humano		
Elemento de Diagnóstico	SI/NO	Observaciones
¿La calidad del talento humano corresponde a las necesidades y exigencias de los planes actuales de la empresa?	Si	
¿Cuenta el personal con habilidades especiales que sean importantes para el progreso organizacional?	Si	
¿Corresponden a las funciones y tareas claves?	Si	
¿Se considera al personal como un recurso, un problema o un costo?		Recuerdo
¿Las condiciones de trabajo son agradables y saludables?	Si	
¿Se selecciona adecuadamente al personal?	Si	
¿Se hace inducción al puesto de trabajo?	Si	
¿Se tienen programas de capacitación internos?	Si	
¿Se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos?	No	Es por cuenta de cada trabajador si lo quiere hacer
¿La empresa apoya monetariamente a los empleados en cuanto a su preparación profesional?	No	

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.2 Diagnóstico interno

8.4.2.1 Análisis de las fortalezas

Mediante el diagnóstico interno se identificó lo que la empresa hace bien desde el punto de vista interno. La identificación de los puntos fuertes de la empresa proporciona información sobre las ventajas potenciales que la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., pueda tener frente a sus competidores.

A continuación se presentan las fortalezas de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P que fueron identificadas a través de la información suministrada por los jefes o empleado responsable de cada área de la empresa a partir de la aplicación de la guía de diagnóstico interno.

Tabla 14. Fortalezas de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

Fortalezas de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P
Nivel salarial adecuado
Buen clima salarial en la empresa
Uso de conceptos de Administración Estratégica
Objetivos y metas mensurables
Existencia de comités, grupos y juntas de trabajo en la organización
Claridad en la especificación del trabajo
Alto ánimo en los empleados
Eficiencia en el proceso de toma de decisiones
Baja rotación de empleados
Eficiencia en los mecanismos de control de la organización
Eficiencia en los mecanismos de recompensa y sanciones de la organización
Mercados eficazmente segmentados
La empresa caracteriza plenamente a sus usuarios
Buen posicionamiento en el mercado respecto a sus competidores
Control sobre los servicios y operaciones realizadas
Excelente calidad del servicio
La empresa se preocupa por cumplir con sus obligaciones en el campo de la responsabilidad social
La rentabilidad de los servicios es excelente
La rentabilidad de los activos es excelente
La situación de liquidez es satisfactoria
Excelente realización en la planeación y control financiero
La empresa puede reunir el capital que necesita a corto plazo
Buena relación con los inversionistas
La gerencia se preocupa por la gestión financiera de la empresa
La empresa cuenta con capital de trabajo suficiente
La tecnología empleada para realizar administración financiera es adecuada
El gerente financiero tiene buena experiencia y está bien preparado

Las instalaciones, equipos, maquinaria y las oficinas están en muy buenas condiciones
Eficacia en los procedimientos y las políticas para garantizar la calidad de los servicios
Se realizan inversiones en el área de operaciones y servicios
La empresa cuenta con competencias tecnológicas
La empresa cuenta con programa de operaciones
Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
Mantenimiento en los equipos y maquinaria
La calidad del talento humano
el personal cuenta con habilidades especiales que son importantes para el progreso organizacional
Las condiciones de trabajo son agradables y saludables
Adecuada elección a la hora de escoger al personal
Se realiza introducción al personal sobre el puesto de trabajo
Programas de capacitación internos

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.2.2 Análisis de las debilidades

Mediante el diagnóstico interno se identificó aquellos puntos que la empresa carece, de los que es inferior a la competencia y de aquellos en los que se puede mejorar

A continuación se presentan las debilidades de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P que fueron identificadas a través de la información suministrada por los jefes o empleado responsable de cada área de la empresa a partir de la aplicación de la guía de diagnóstico interno.

Tabla 15. *Debilidades de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P*

Debilidades de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P
No son debidamente comunicadas los objetivos y las metas
La gerencia No promueve el buen ambiente en el trabajo
La empresa No hace un buen uso de indicadores de gestión para medir resultados
La empresa No Tienen el capital justo para los proyectos, depende de la ayuda del gobierno
Rotación lenta de la cartera
La información contable No es oportuna
No Se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos
La empresa No apoya monetariamente a los empleados en cuanto a su preparación profesional

Fuente: (Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría, 2017)

8.4.3 Priorización de las fortalezas y debilidades

Para la selección de las fortalezas y las debilidades se tuvo en cuenta los resultados obtenidos del diagnóstico interno realizado a la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. Una de las fortalezas que se identificó y que resulta importante para la empresa es la toma de decisiones, ya que a través de está la empresa se muestra rápida, oportuna, y fundamentada en información concreta, lo cual conlleva a tomar decisiones eficientes, efectivas y con un bajo costo para la empresa, la calidad en el servicio también es importante ya que la empresa se encuentra orientada a la satisfacción de sus clientes, entregando una buena atención en términos de amabilidad e información, ofreciendo de forma eficiente y eficaz sus 3 servicios (agua, alcantarillado y aseo). El control financiero es de gran importancia debido a que la empresa por medio de este comprueba que todo funciona bien y que se esté cumpliendo sin alteraciones

los objetivos propuestos a nivel financiero, ventas, ganancias, superávit etc., considerándose como una gran fortaleza ya que la empresa gana en seguridad y confianza.

Es una fortaleza para la empresa contar con instalaciones en óptimas condiciones, ya que a través de esto se insita al buen ambiente de trabajo, por ende los trabajadores son más productivos. Para la empresa también son importantes los programas de capacitación internos, ya que a través de estos se transmite la información relacionada con las actividades de la empresa, además de que se transmite conocimientos, se desarrolla habilidades y actitudes a fin que los empleados mejoren su desempeño en la organización.

Por el lado de las debilidades se identificó que no se hace buen uso de los indicadores de gestión actuales que tiene la empresa, la rotación de cartera es lenta, no se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos, no son debidamente comunicadas los objetivos y las metas y por ultimo no se promueve el buen ambiente en el trabajo.

A continuación se presenta la tabla de Priorización de las fortalezas y debilidades

Tabla 16. *Priorización de las fortalezas y debilidades*

Id.	Fortalezas	Id.	Debilidades
F1	Eficiencia en el proceso de toma de decisiones	D1	No se hace buen uso de los indicadores de gestión
F2	Calidad en el servicio	D2	Rotación lenta de la cartera
F3	Control financiero	D3	No Se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos
F4	Instalaciones en óptimas condiciones	D4	No son debidamente comunicadas los objetivos y las metas
F5	Programas de capacitación internos	D5	No se promueve el buen ambiente en el trabajo

Fuente: Autor

La empresa debe tener presente que el éxito se logra en la medida en que se ofrecen al mercado ventajas significativas frente a lo que ya existe, se haga un excelente control financiero, se tenga un buen ambiente de trabajo, se realicen capacitaciones y se hagan buenas tomas de decisiones.

Es fundamental que la organización trabaje a fondo sus debilidades a fin de corregirlas y poder lograr ser más competitivos.

8.4.4 Matriz de Evaluación de Factores Internos (E.F.I)

Para el desarrollo de la matriz, fueron evaluadas las fortalezas y debilidades con unos valores de calificación que están dados en una escala de 1 a 4 donde uno es el valor más bajo y cuatro el valor más alto, la calificación 1 indica un debilidad mayor, la calificación 2 debilidad menor, la calificación 3 una fortaleza pero alertando a trabajar en ella para que no se convierta en posible debilidad, la calificación 4 indica fortaleza mayor. El peso de importancia (%), se asignó con base a lo establecido por la gerencia.

Como se aprecia en la matriz de evaluación de factores externos, el total del peso ponderado obtenido fue de 3,00 el cual se encuentra por encima de la media, lo que lleva a concluir que la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., presenta un aprovechamiento de las fortalezas lo cual destaca aquello en lo que la empresa es buena por naturaleza, enfocando sus esfuerzos y energía.

A continuación se presenta la Matriz de Evaluación de Factores (E.F.I)

Tabla 17. *Matriz de Evaluación de Factores (E.F.I)*

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO (%)	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
Eficiencia en el proceso de toma de decisiones	15%	4	0,6
Calidad en el servicio	13%	4	0,52
Control financiero	10%	4	0,4
Instalaciones en óptimas condiciones	8%	3	0,24
Programas de capacitación internos	5%	3	0,15
DEBILIDADES			
No se hace buen uso de los indicadores de gestión	12%	1	0,12
Rotación lenta de la cartera	14%	2	0,28
No se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos	10%	3	0,3
No son debidamente comunicadas los objetivos y las metas	7%	3	0,21
No se promueve el buen ambiente en el trabajo	6%	3	0,18
TOTAL	100%		3

Fuente: Autor

8.5 Formulación de objetivos y estrategias

8.5.1 Evaluación de las alternativas estratégicas viables para la organización

8.5.1.1 Matriz Interna-Externa

De acuerdo a los resultados generados del análisis externo e interno se realiza la matriz interna-externa con el fin de formular alternativas estratégicas que se adapten a los recursos y habilidades de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, y a las oportunidades y riesgos inherentes en la industria.

Tabla 18. *Matriz Interna.Externa para la empresa*

		Fuerte	Medio	Débil	
	4	(3.99-3]	(2.99-2]	(1.99-1]	
Totales ponderados de la matriz EFE	(3.99-3]	I	II	III	Alto
		(3.00; 3.29)			
	(2.99-2]	IV	V	VI	Medio
	(1.99-1]	VII	VIII	IX	Bajo
Totales ponderados de la matriz EFI					

Fuente: Autor

La matriz externa-interna ubica a la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., en el cuadrante I, debido a la puntuación en la matriz EFI de 3.00, y en la matriz EFE de 3.29. Por lo anterior, se establece que las estrategias a implementar deben estar enfocadas en crecer y construir, por ende las estrategias apropiadas a utilizar son las intensivas (penetración en el mercado, desarrollo de mercados y desarrollo de productos) o las estrategias de integración (integración hacia atrás, integración hacia delante e integración horizontal)

8.5.1.2 *Matriz DOFA*

Con base en las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades priorizadas se procede a generar estrategias FO, FA, DO, DA para responder a las amenazas con las oportunidades y fortalezas mientras se minimiza el impacto de las debilidades.

Con base en los resultados encontrados en el diagnóstico interno y externo (los cuales fueron explicados anteriormente) cabe resaltar que para la realización de esta matriz se seleccionaron las 5 fortalezas, las 5 debilidades, las 5 amenazas y las 5 oportunidades que general gran impacto a la empresa, en el caso de las fortalezas se encontró que la empresa cuenta con calidad en el servicio, eficiencia en el proceso de toma de decisiones, lleva control financiero, cuenta con instalaciones en óptimas condiciones, y con programas de capacitación internos, el caso de las debilidades se encontró que la empresa no hace buen uso de los indicadores de gestión, tiene una rotación lenta de la cartera, no son debidamente comunicadas los objetivos y las metas, y por último no se promueve el buen ambiente en el trabajo, por el lado de las amenazas la empresa se ve afectada por la tasa de cambio, desempleo, pocos proveedores, Protección gubernamental, en cuanto a las oportunidades resulta para la empresa favorable el que no exista Amenaza de sustitutos, el crecimiento de la demanda en la industria, los programas sociales, y la inflación. Basado en lo anterior se pudo proponer a la empresa estrategias viables tales como penetración de mercados, diferenciación, desarrollo de mercados, integración vertical hacia atrás, diversificación relacionada, entre otras

A continuación se utiliza una matriz de Planeación Estratégica cuantitativa para evaluar las estrategias posibles, con base en la información y análisis interno y externo de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

Tabla 19. *Matriz DoFA*

MATRIZ DOFA		Análisis Interno - EFI	
		Fortalezas	Debilidades
		F1 Eficiencia en el proceso de toma de decisiones	D1 No se hace buen uso de los indicadores de gestión
		F2 Calidad en el servicio	D2 Rotación lenta de la cartera
		F3 Control financiero	D3 No Se apoya al personal para realizar programas de capacitación externos
		F4 Instalaciones en óptimas condiciones	D4 No son debidamente comunicadas los objetivos y las metas
F5 Programas de capacitación internos	D5 No se promueve el buen ambiente en el trabajo		
Análisis Externo - EFE	Oportunidades	Estrategias F O	Estrategias D O
	O1 Inflación	E1 Aumentar la rentabilidad de la empresa. (Penetración de mercados) F1 F2 O4	E1 Invertir en nueva maquinaria junto con programas de mantenimiento, con el fin de mejorar la eficiencia de los procesos en la planta de tratamiento. (Proveedor del menor costo) O1 O2
	O2 Plan Nacional de Desarrollo	E2 Atraer a los clientes de la competencia en cuanto al servicio de ase bajo una buena calidad prestada en el servicio. (Diferenciación) F2 O4	E2 Mejoramiento en el manejo de aspectos financieros (Diversificación relacionada) D2 O4
	O3 No existe Amenaza de sustitutos	E3 Realizar capacitaciones de servicio al cliente a los empleados para aumentar la calidad en el servicio. (Desarrollo de mercados) F5	E3 Evaluar los proveedores de insumos, para reducir costos operacionales. (Proveedor menor costos) O4 D2
	O4 Crecimiento de la demanda en la industria	E4 Construcción de nuevas redes de acueducto. (Desarrollo de Producto) F3 O2 O5	E4 Mejorar continúame a través del buen uso de indicadores D1 O4 O2
	O5 Programas sociales	E5 Desarrollar una nueva área en la planta de tratamiento de aguas residuales donde se pueda ampliar la capacidad del tratamiento en 167 litros por segundo de agua potable. (Integración vertical hacia atrás) F4 O2 F3	E5 Desarrollar programas de marketing y canales de comunicación con los usuarios actuales y futuros con el propósito de fidelizarlos y así conocer la percepción de las personas que hacen uso del servicio. (Penetración de mercados) O4 O5 D1
Amenazas		F A	D A
A1 Tasa de cambio	E1 Evaluar los proveedores de máquinas y cambiarlos si es necesario (Proveedores de menor costo) A1 A3	E1 Innovar en los servicios de la compañía (Desarrollo de servicios) A4 D1	
A2 Desempleo	E2: Innovar y personalizar el servicio según las necesidades del cliente (Diferenciación) F1 F2 A4	E2 Realizar un estudio de mercados para llegar e innovar en la prestación del servicio a veredas las cuales aún no tiene acceso a estos servicios (agua, alcantarillado y aseo) como lo es el caso de las veredas el guamo, florital, el volador entre otras (Desarrollo de mercados) D1 A3	
A3 Pocos Proveedores	E3 Invertir en máquinas para la planta de tratamiento de aguas residuales que operen de manera eficiente en cuanto a los tiempos empleados e invertir en nuevos carros compactadores de basura (Negocio-Liderazgo en costos) A1 F2 F1	E3 Mejoramiento en el manejo de aspectos financieros (Diversificación relacionada) D2 A1	
A4 Cuando los usuarios están bien informados sobre los productos, precios y costos de los vendedores.	E4 Capacitar al personal constantemente F2 F5		
A5 Protección gubernamental.	E5 Establecer precios justos acorde al servicio entregado y a los precios de la competencia. (Funcional y operacional) F2 A4		

Fuente: Autor

8.5.2 Explicación y justificación de las estrategias a implementar

8.5.2.1 Explicación y justificación de las estrategias corporativas a implementar.

Después de la respectiva aplicación de las matrices se procede a realizar la selección de las diferentes estrategias corporativas que tienen mayor viabilidad a ser implementadas a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. A continuación se enunciarán las estrategias

Nombre de la estrategia: Desarrollo de mercados

Descripción: Con el desarrollo de mercados se busca conquistar nuevos segmentos por ende la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., deberá llegar de forma atractiva e innovadora a todas las veredas pertenecientes al municipio de Piedecuesta tales como el Guamo, Florital, el Volador entre otras, donde la prestación de los servicios (agua, alcantarillado y aseo) no se hace aun.

Nombre de la estrategia: Desarrollo de Servicios

Descripción: La empresa Piedecuestana de Servicios Públicos. E.S.P., busca el incremento de las ventas mediante el desarrollo de servicios, para ello se propone ofrecer mejoría en algunos servicios de su portafolio existente a partir de la implementación de la compra de más carros compactador de basura, de la recolección de basura a los conjuntos residenciales diariamente, del barrido permanente en las calles y por último la purificación del agua, lo que hará que las ventas incrementen

8.5.2.2 Explicación y justificación de las estrategias de negocio a implementar.

Después de la respectiva aplicación de las matrices se procedió a realizar la selección de la estrategia de negocios que tienen mayor viabilidad a ser implementadas a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. A continuación se enunciará la estrategia.

Nombre de la estrategia: Diferenciación

Descripción: Buscando un mercado específico llegando a él con un enfoque en la satisfacción de los requerimientos del cliente, atrayendo nuevos clientes, manteniendo un alto nivel de fidelidad a los actuales y el desarrollo permanente de innovación serían la clave diferenciadora frente a la competencia así logrando distinguir a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P por su sello diferenciador.

8.6 Balanced Scorecard

8.6.1 Objetivos para cada una de las perspectivas del Balanced Scorecard

A partir de la elaboración del Plan Estratégico se plantean los objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas para La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P bajo el análisis interno y externo analizado anteriormente, en cual se indicó por medio de las matrices que las estrategias más viables a implementar son Desarrollo de mercados, Desarrollo de Servicios, Diferenciación a fin de lograr ser más competitivos y productivos

A continuación se nombran los objetivos estratégicos

- **Perspectiva Financiera**

- ✓ Aumentar la rentabilidad de la empresa
- ✓ Disminuir los costos de operación

- **Perspectiva Clientes**

- ✓ Incrementar la tasa de clientes satisfechos
- ✓ Proporcionar calidad en el servicio
- ✓ Brindar una respuesta superior al cliente, enfocada en una efectiva y oportuna atención al usuario

- **Perspectiva Procesos Internos**

- ✓ Evaluar de manera eficiente los precios, productos y demás factores que ofrecen los proveedores
- ✓ Garantizar la efectividad y veracidad de la información contable
- ✓ Mejorar los procesos y operaciones de mantenimiento con el fin de garantizar el buen funcionamiento y fiabilidad de equipos e instalaciones

- **Perspectiva Aprendizaje e innovación**

- ✓ Desarrollar competencias enfocadas en el uso de la tecnología
- ✓ Contar con colaboradores que tengan habilidades y competencias destacadas en servicio al cliente
- ✓ Mantener el personal motivado

La aplicación del BSC permitirá aumentar significativamente la efectividad estratégica de la empresa; en otras palabras, volverla capaz de materializar sus estrategias, traduciéndolas en iniciativas concretas, ejecutadas por claros responsables, con los recursos e incentivos necesarios con miras a cumplir los tiempos preestablecidos en el sistema de las metas.

8.6.2 Mapa Estratégico

Una vez definido el plan estratégico, se realiza la elaboración del mapa estratégico para la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., el cual ayuda a proporcionar una visión macro de la estrategia organizacional.

A continuación se presenta el mapa estratégico para la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

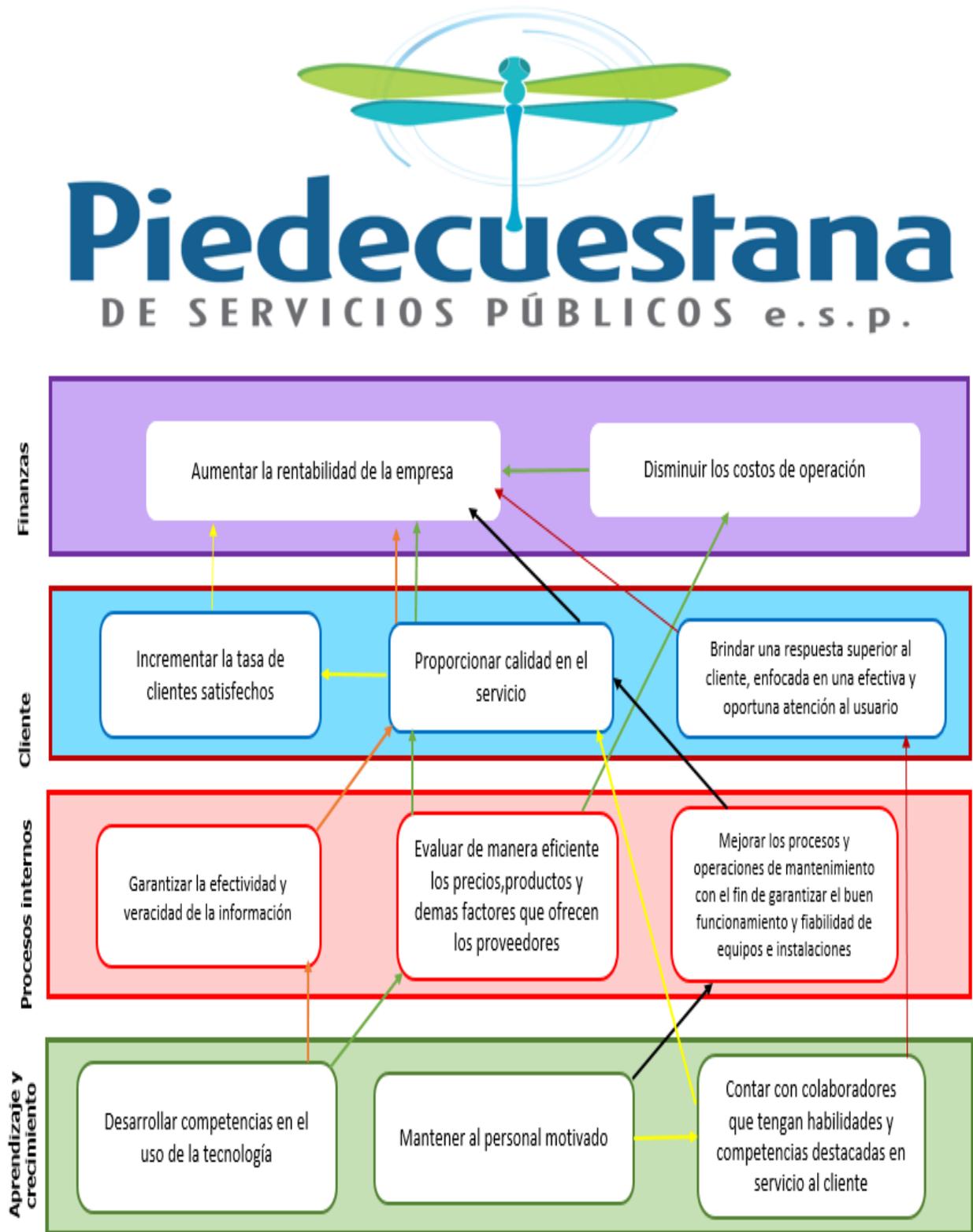


Figura 5: Mapa Estratégico Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

Fuente: Autora

8.6.3 Elaboración ficha técnica

Se elabora la ficha técnica por medio de la herramienta Excel, con la información necesaria para comprender el cuadro de mando, está contiene cada una de las perspectivas mencionadas anteriormente, con los objetivos, indicadores, formula de medición, metas y por último los rangos de aceptación de estas.

Cabe resaltar que los porcentajes, metas y rangos de aceptación fueron establecidos bajo la guía del Dr. Gustavo Avellaneda Rojas director financiero y administrativo de la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P

A continuación se presenta la ficha de técnica por perspectivas para cada objetivo estratégico.

		PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P	
		FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVA FINANCIERA			
Objetivo Estratégico	Aumentar la rentabilidad de la empresa		
Nombre del Indicador	Aumento de la rentabilidad		
Justificación			
Al analizar la variación de la rentabilidad de un periodo a otro, se puede identificar si éstas incrementaron o disminuyeron, con el fin de conocer las causas del resultado obtenido.			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Mensual	Aumentar la rentabilidad anualmente en un 10%	<i>Acceptable</i> 10% a 8% <i>Regular</i> 8% a 5% <i>Deficiente</i> <5%
Método de cálculo			
$\frac{[(Rentabilidad(t)-Rentabilidad(t-1))]}{(Rentabilidad(t-1))*100}$			
Responsable	Dirección administrativa y financiera		
Herramienta	Informes de gestión		√

Figura 6. Ficha Técnica N°1

Fuente: Autor

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA FINANCIERA			
Objetivo Estratégico	Disminuir los costos de operación		
Nombre del Indicador	Reducción de los costos operacionales		
Justificación			
<p>La reducción de costos es fundamental para aumentar la rentabilidad de la empresa, los costos de operación no deben pasar el presupuesto establecido. Este indicador ayudara a medir si en realidad se están reduciendo</p>			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Mensual	Disminuir los gastos de operación anualmente en un 15%	<i>Aceptable</i> 15% a 14% <i>Regular</i> 14% a 7% <i>Deficiente</i> <7%
Método de cálculo			
$\frac{[(Ct\ operación(t) - Ct\ operación(t-1)) / (Ct\ operación(t-1))] * 100}{}$			
Responsable	Dirección administrativa y financiera		
Herramienta	Informes de gestión		√

Figura 7. Ficha técnica N°2

Fuente: Autor

		PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P	
		FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVA CLIENTES			
Objetivo Estratégico	Incrementar la tasa de clientes satisfechos		
Nombre del Indicador	Clientes satisfechos		
Justificación			
Para aumentar el número de clientes satisfechos se debe tener en cuenta la calidad en el servicio prestado, ya que un cliente satisfecho atrae más clientes, es por eso que es fundamental realizar las encuestas a los clientes, ya que por medio de esta se sabrá que tan satisfecho está el cliente			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Mensual	Lograr que el 70% de los clientes encuestados manifiesten satisfacción en los servicios.	<i>Aceptable</i> 70% a 60% <i>Regular</i> 60a 45% <i>Deficiente</i> < 45%
Método de cálculo			
$\frac{\text{(Clientes satisfechos)}}{\text{(clientes encuestados)}} * 100$			
Responsable	Jefe de ventas		
Herramienta	Reportes encuestas a clientes	√	

Figura 8. Ficha técnica N°3

Fuente: Autor

		PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P	
		FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVA CLIENTES			
Objetivo Estratégico	Proporcionar calidad en el servicio		
Nombre del Indicador	Calidad en el servicio		
Justificación			
<p>La calidad del servicio se mide por la buena atención brindada al cliente, si el cliente se encuentra satisfecho con el servicio, quiere decir que se está ofreciendo un buen servicio al usuario</p>			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Bimestral	Aumentar la calidad en el servicio en un 70%	<i>Aceptable</i> 70% a 60% <i>Regular</i> 60% a 45% <i>Deficiente</i> <45%
Método de cálculo			
$\frac{(\# \text{ de clientes atendidos personalmente})}{(\# \text{ total de clientes})} * 100$			
Responsable		Jefe de ventas	
Herramienta	Reporte del area de servicio al cliente		√

Figura 9. Ficha técnica N° 4

Fuente: Autor

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA CLIENTES			
Objetivo Estratégico	Brindar una respuesta superior al cliente, enfocado en una efectiva y oportuna atención al usuario		
Nombre del Indicador	Sugerencias atendidas		
Justificación			
Las sugerencias y quejas son un elemento importante en el mejoramiento continuo porque permite el crecimiento de la empresa acorde las necesidades de los clientes			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Mensual	Lograr que en un 70% sean atendidas todas sugerencias, quejas y reclamos	<i>Aceptable</i> 70% a 60% <i>Regular</i> 60% a 45% <i>Deficiente</i> < 45%
Método de cálculo			
$(\text{número de sugerencias, quejas y reclamos atendidos}) / (\text{número total de sugerencias, quejas y reclamos}) * 100$			
Responsable	Jefe de ventas		
Herramienta	Reporte de quejas y reclamos	√	

Figura 10. Ficha Técnica N°5

Fuente: Autor

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS			
Objetivo Estratégico	Mejorar los procesos y operaciones de mantenimiento con el fin de garantizar el buen funcionamiento y fiabilidad de equipos e instalaciones		
Nombre del Indicador	Mantenimiento de instalaciones		
Justificación			
El mantenimiento de las instalaciones se debe realizar semestralmente ya que el buen mantenimiento de equipos e instalaciones conlleva a la correcta implementación y funcionalidad de los mismos.			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Semestral	Aumentar el mantenimiento en equipos e instalaciones de la empresa en un 20%	<i>Acceptable</i> 20% a 15% <i>Regular</i> 15% a 10% <i>Deficiente</i> < 10%
Método de cálculo			
(número de solicitudes de mantenimiento ejecutadas / número total de solicitudes de mantenimiento asignadas)*100			
Responsable	Gerente administrativo y financiero		
Herramienta	Reporte de mantenimientos realizados	√	

Figura 11. Ficha Técnica N° 6

Fuente: Autor

		PIEDEQUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P	
		FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS			
Objetivo Estratégico	Garantizar la efectividad y veracidad de la información contable		
Nombre del Indicador	Información contable oportuna		
Justificación			
Es importante tener la información contable de la empresa de manera oportuna para evitar el retrasos en otros procesos			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Mensual	Entregar a tiempo el 80% total de informes contables y financieros	<i>Aceptable</i> 80% a 65% <i>Regular</i> 65% a 40% <i>Deficiente</i> < 40%
Método de cálculo			
$\frac{(\# \text{ de informes financieros entregados a tiempo y con información actualizada})}{(\# \text{ total de informes financieros})} * 100$			
Responsable	Gerente administrativo y financiero		
Herramienta	Programas contables		√

Figura 12. Ficha Técnica N° 7

Fuente: Autor

		PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P	
		FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS			
Objetivo Estratégico	Evaluar de manera eficiente los precios, productos y demás factores que ofrecen los proveedores		
Nombre del Indicador	Evaluación de proveedores		
Justificación			
Se debe realizar una evaluación semestral a los proveedores con el fin de garantizar la calidad en las órdenes de compra, el precio y demás factores que facilitan la operación de la empresa			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Semestral	Evaluar el 90% del número de proveedores totales	<i>Acceptable</i> 90% a 75% <i>Regular</i> 75% a 45% <i>Deficiente</i> < 45%
Método de cálculo			
$(\text{\# de proveedores con evaluación semestral}) / (\text{\# total de proveedores}) * 100$			
Responsable	Coordinador de compras y logística		
Herramienta	Formato evaluación proveedores	√	

Figura 13. Ficha Técnica N°8

Fuente: Autor

Se sugiere a la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., usar una herramienta que permita y facilite evaluar a los proveedores. (Ver Anexo C)

Al momento de establecer un método para la evaluación de proveedores, resulta conveniente que se definan determinados criterios que favorezcan una evaluación adecuada del desempeño de los proveedores, tales como : Calidad del Servicio que presta, Calidad del servicio que presta, calidad del servicio que presta, análisis de los plazos de entregas, entre otras. Además, las actividades de evaluación de los proveedores se deben llevar a cabo en forma continua, partiendo de una evaluación inicial y continuando con re-evaluaciones periódicas, para garantizar que estos continúan cumpliendo con los requisitos establecidos y que mejoran de acuerdo con las expectativas de la organización. (Calidad & Gestion , 2011)

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA APRENDIZAJE E INNOVACIÓN			
Objetivo Estratégico	Mantener al personal motivado		
Nombre del Indicador	Empleados satisfechos		
Justificación			
<p>A mayor motivación mayor productividad, la motivación de cada empleado influye directamente en su rendimiento laboral, esta motivación se puede aumentar creando incentivos a los empleados</p>			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Semestral	Mantener el 80% de los empleados satisfechos	<i>Aceptable</i> 80% a 70% <i>Regular</i> 70% a 40% <i>Deficiente</i> < 40%
Método de cálculo			
$(\# \text{ de empleados satisfechos} / \# \text{ total de empleados}) * 100$			
Responsable		Coordinador de recursos humanos	
Herramienta	Encuestas de satisfacción al personal		√

Figura 14. Ficha Técnica 9

Fuente: Autor

La empresa cuenta con una herramienta (cuestionario de satisfacción laboral) para la medición de este indicador (Ver Anexo D)

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA APRENDISAJE E INNOVACIÓN			
Objetivo Estratégico	Desarrollar competencias enfocadas en el uso de la tecnología		
Nombre del Indicador	Trabajadores capacitados en tecnología		
Justificación			
Es fundamental capacitar a los trabajadores tales como los administrativos y operarios a cargo de la PETAR. A los administrativos ya que por medio de las capacitaciones lograran ser mas productivos y competitivos lo cual resulta positivo para la empresa. a los operarios encargados de la PETAR, ya que por medio de las capacitaciones los operarios podran hacer buen funcionamiento de las máquinas y equipos de una forma efectiva.			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Anual	Mantener al 80% de los trabajadores capacitados en tecnologías	<i>Aceptable</i> 80% a 70% <i>Regular</i> 70% a 40% <i>Deficiente</i> < 40%
Método de cálculo			
$(\# \text{ de trabajadores capacitados en tecnología} / \# \text{ total de trabajadores}) * 100$			
Responsable	Gerente Administrativo -financiero		
Herramienta	Formato de registro de asistencia a capacitaciones		√

Figura 15. Ficha Técnica N°10

Fuente: Autor

	PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P		
	FICHA TÉCNICA INDICADORES ESTRATÉGICOS		
PERSPECTIVA APRENDISAJE E INNOVACIÓN			
Objetivo Estratégico	Contar con colaboradores que tengan habilidades y competencias destacadas en servicio al cliente		
Nombre del Indicador	Trabajadores capacitados en servicio al cliente		
Justificación			
Es de gran importancia realizar capacitaciones al personal relacionadas al servicio al cliente, de esta forma ellos podrán servir y atender de manera eficiente a los usuarios, y cuando se logra proyectar una buena imagen se refleja la fidelidad de los clientes			
Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Meta	Rango
Porcentaje (%)	Semestral	Mantener al 80% de los empleados capacitados	<i>Aceptable</i> 80% a 70% <i>Regular</i> 70% a 40% <i>Deficiente</i> < 40%
Método de cálculo			
$(\# \text{ de trabajadores capacitados} / \# \text{ total de trabajadores}) * 100$			
Responsable	Coordinador de talento humano		
Herramienta	Formato de registro de asistencia a capacitaciones		√

Figura 16. Ficha Técnica N° 11

Fuete: Autor

8.7 Implementación del Balanced Scorecard

La implementación se realiza en un formato en Excel con el Cuadro de Mando Integral, para el año 2017, con el fin de medir el desempeño de los indicadores de gestión planteados anteriormente, y así crear un plan de acción para mejorar el desempeño de la organización.

Los datos para realizar el Cuadro de Mando fueron suministrados por La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. (Ver Anexo E)

Cabe resaltar que las ponderaciones fueron estipuladas bajo la guía de Dr. Gustavo Avellaneda Rojas, director financiero y administrativo de la empresa, las perspectivas están ponderadas de igual manera para cada una de ellas, es decir las perspectivas valen lo mismo 25%, el Dr., Gustavo Avellaneda planteo que esto fuese así ya que para la empresa las 4 perspectivas son muy importantes a la hora de hacer cumplir su visión



ESTADO
BUENO
REGULAR
MALO

PERSPECTIVA	PESO PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PESO OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	PONDERACIÓN	META	VALOR DE INDICADOR	CUMPLIMIENTO
								2017	
Financiera	25%	Aumentar la rentabilidad de la empresa	50%	Aumento de la rentabilidad	$\frac{((Rentabilidad(t)-Rentabilidad(t-1)))/(Rentabilidad(t-1))}{100}$	13%	10%	5%	MALO
		Reducir los costos operacionales	50%	Reducción de los costos operacionales	$\frac{((Ct\ operación(t)-Ct\ operación(t-1)))/(Ct\ operación(t-1))}{100}$	13%	15%	8%	REGULAR
Clientes	25%	Incrementar la tasa de clientes satisfechos	35%	Clientes satisfechos	$(\text{número de clientes satisfechos}) / (\text{número de clientes encuestados}) * 100$	9%	70%	60%	REGULAR
		Proporcionar calidad en el servicio	35%	Calidad en el servicio	$(\text{número de clientes atendidos personalmente}) / (\text{número total de clientes}) * 100$	9%	70%	76%	BUENO
		Brindar una respuesta superior al cliente, enfocada en una efectiva y oportuna atención al usuario	30%	Sugerencias atendidas	$(\text{número de sugerencias quejas y reclamos atendidos}) / (\text{número total de sugerencias, quejas y reclamos}) * 100$	8%	70%	98%	BUENO
Procesos internos	25%	Mejorar los procesos y operaciones de mantenimiento con el fin de garantizar el buen funcionamiento y fiabilidad de equipos e instalaciones	30%	Mantenimiento de instalaciones	$(\text{número de solicitudes de mantenimiento ejecutadas}) / (\text{número total de solicitudes de mantenimiento asignadas}) * 100$	8%	20%	75%	BUENO
		Garantizar la efectividad y veracidad de la información contable	30%	Información contable oportuna	$(\text{número de informes financieros entregados a tiempo y con información actualizada}) / (\text{número total de informes financieros}) * 100$	8%	80%	39%	MALO
		Evaluar de manera eficiente los precios, productos y demás factores que ofrecen los proveedores	40%	Evaluación de proveedores	$(\text{número de proveedores con evaluación semestral}) / (\text{# total de proveedores}) * 100$	10%	90%	0%	MALO
Aprendizaje	25%	Mantener al personal motivado	30%	Empleados satisfechos	$(\text{número de empleados satisfechos}) / (\text{número total de empleados}) * 100$	8%	80%	88,72%	BUENO
		Desarrollar competencias enfocadas en el uso de la tecnología	35%	Trabajadores capacitados en tecnología	$(\text{número de trabajadores capacitados en tecnología}) / (\text{número total de trabajadores}) * 100$	9%	80%	72,18%	BUENO
		Contar con colaboradores que tengan habilidades y competencias destacadas en el servicio al cliente	35%	Trabajadores capacitados en servicio al cliente	$(\text{número de trabajadores capacitados}) / (\text{número total de trabajadores}) * 100$	9%	80%	75,94%	REGULAR

Figura 17. Balanced Scorecard

Fuete: Autor

8.8 Análisis de los resultados de la implementación

Se realiza un análisis a los resultados de los indicadores con alertas amarillas y rojas, y se propone un Plan de Mejora con el fin de mejorar los resultados futuros de estos indicadores

A continuación se presenta el Plan de Mejora



PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	ANÁLISIS DE RESULTADOS	MEJORAS	RESPONSABLES
Financiera	Aumentar la rentabilidad de la empresa	Aumento de la rentabilidad	Al analizar los resultados se encontro que en algunos meses correspondientes al año 2017 los ingresos estuvieron por debajo de los valores de los costos y gastos	Implementar la práctica de elaborar presupuestos con lo cual se pueda estar monitoreando de manera periódica los gastos y costos, y así comprobar si se está siguiendo la política definida. Al disminuir los costos y gastos aumentara la rentabilidad	Dirección administrativa y financiera
	Disminuir los costos de operación	Reducción de los costos operacionales	Al analizar los resultados se encontro que no hay un buen control en los costos de operación, ya que se evidencia que se realizan pedidos de algunos insumos sin control	Realizar un estudio de estructura de costos para indentificar la naturaleza, el comportamiento y la incidencia de los mismos	Dirección administrativa y financiera
Cientes	Incrementar la tasa de clientes satisfechos	Cientes satisfechos	Al analizar los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que la empresa no realiza un buen seguimiento al momento de encuestar a los usuarios, ya que no son constantes con el seguimiento y encuestan a muy pocos, para saber con exactitud que tantos clientes estan satisfechos es necesario encuestar a la mayoría de usuarios porque de 32.566 usuarios con los que cuenta la empresa solo se encuestaron 280 usuarios	Hacer un buen seguimiento a través de las herramientas para medir la satisfacción tales como: 1. Encuestas para medir la satisfacción de cliente como las On-line las cuales se podran realizar a través de la pagina de la empresa. 2. CSAT ya que es una de las herramientas más fáciles de implementar, la cual funciona de la siguiente manera: Los clientes son encuestados vía telefónica acerca de la calidad del servicio, y pueden evaluarlo en una escala de 1 "Para nada satisfecho" a 10 "Muy Satisfecho". 3. Medición subjetiva, está relacionada con los sentimientos acerca de la empresa y se puede realizar cuando los usuarios se acerquen a la empresa mediante de formatos	Departamento del servicio al cliente
PROCESOS INTERNOS	Garantizar la efectividad y veracidad de la información contable	Información contable oportuna	Al analizar los resultados obtenidos, se encontro que no se entregan a tiempo los informes contables, eso radica por la falta de orden y por falta de comunicación	1. Aumentar la colaboración con otros departamentos, la empresa tiene que asegurarse de que los datos circulan sin problemas entre las distintas áreas. 2. Aprovechar la tecnología como la nube, de este modo varias personas puedan acceder a los datos desde cualquier ubicación. 3. Establecer plazos y que sea obligatorios cumplirlos	Dirección administrativa y financiera
	Evaluar de manera eficiente los precios, productos y demás factores que ofrecen los proveedores	Evaluación de proveedores	Al analizar los resultados se encontro que el resultado del indicador es 0, ya que la empresa no tiene registros de esto	Realizar una evaluación de cada proveedor donde se analicen factores, como tiempo de entrega, precios, calidad etc, de esta manera se podrá saber si se sigue con este proveedor o es necesario un cambio	Coordinador de compras
APRENDISAJE E INNOVACIÓN	Contar con colaboradores que tengan habilidades y competencias destacadas en servicio al cliente	Trabajadores capacitados en servicio al cliente	Al analizar los datos se encontro que la mayoría de los trabajadores de la empresa no estan capacitados en servicio al cliente	Realizar con frecuencia capacitaciones al personal donde se les enfoque que la labor es satisfacer al cliente, escucharlo, solucionar el problema, respetarlo, ser amable, etc	Coordinador de talento humano

Figura 18. Plan de Mejoramiento

Fuente: Autor

9. Conclusiones

Se implementó la metodología del Balance Scorecard con el propósito de obtener un sistema de indicadores de gestión que le permitirán a la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., la integración del plan estratégico con la ejecución y toma de decisiones.

Realizar el análisis estratégico en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., ayudó a conocer la situación actual de la empresa e identificar sus oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.

Se dio control a los indicadores con alertas rojas y amarillas, lo cual ayuda a la organización a través del plan de mejora a dar solución a dichos indicadores a fin de alcanzar una excelente productividad y competitividad

La gerencia de la Piedecuestana de Servicios Públicos., podrá disponer a través de los datos proporcionados por los indicadores información oportuna a fin de hacer buena toma en las decisiones y logro de los objetivos

Los directivos y trabajadores son fuente importante para la elaboración de la estrategia es por eso que la orientación que se brinda, impactara en el desarrollo de la visión; por esta razón serán capacitados para que cada actividad que realicen genere valor a la empresa

10. Recomendaciones

Se recomienda implementar el Balanced Scorecard ya que por medio de esta herramienta la empresa podrá realizar constantemente análisis tanto del ambiente interno como externo de ella.

Se recomienda tener presente que el Balanced Scorecard es una herramienta de implementación de la estrategia, pero está no es estática, ni a mediano ni largo plazo, por lo tanto cuando se haga una reevaluación de la estrategia y sea necesario cambiarla, el Balanced Scorecard también deberá ser modificado

Se recomienda al gerente de la empresa que en los comités se utilice el cuadro de mando integral con el fin de evidenciar de forma visual la gestión que se ha realizado en el periodo con base al cumplimiento de los objetivos establecidos.

Se recomienda a la empresa evaluar de manera correcta a los proveedores mediante algún tipo de herramienta, en la cual se pueda evidenciar cual es la mejor opción a la hora de escoger los proveedores.

Se recomienda a la empresa aumentar la colaboración con otros departamentos, asegurándose de que los datos circulan sin problemas entre las distintas áreas, de este modo se podrá entregar a tiempo los informes contables.

Se recomienda implementar la práctica de elaborar presupuestos con lo cual se pueda estar monitoreando de manera periódica los gastos y costos.

Se recomienda a la empresa hacer un buen seguimiento a través de herramientas que les permita medir la satisfacción del cliente.

Se recomienda hacer cumplimiento de cada una de las actividades propuestas en el Plan de Mejora, con el fin de corregir los indicadores regulares y deficientes, de este modo se lograra ser más productivos y competitivos

Durante el proceso de desarrollo de la herramienta se recomienda hacer uso de hojas electrónicas de Excel que permitan garantizar la funcionabilidad del Balance Scorecard

Referencias Bibliográficas

Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. (2012). *Plan estratégico de gestión 2012-2018*.

Bucaramanga: AMB.

Badilla, s. (2017). *Las tres tendencias más relevantes del marketing en el siglo XXI*. Obtenido de

<http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/868/1/Las%20tres%20tendencias%20más%20relevantes%20del%20marketing%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>;

BASTIDAS, E. L. (2003). Una Aproximación a las implicaciones del Cuadro de Mando Integral en las Organizaciones del Sector Publico.

Beer, S. (1995). *Brain of the Firm*. Wiley.

Bernardez, M. L. (2009). *Desempeno humano Manual De Consultoria Vol I*. Obtenido de

https://books.google.com.co/books?id=5_wrthx_Ze8C&pg=PA126&lpg=PA126&dq=creado+en+1949,+que+es+aún+el+más+utilizado+para+analizar+las+causas+de+los+problemas+de+desempeño+y+calidad.&source=bl&ots=jzVQ3QeWCj&sig=pF7Ka4CYIQW_fYiYldPf8q57gk&hl=es&sa=X&ved=0

Biblioteca Luis Angel Arango . (s.f). *Estructura del sector*. Obtenido de

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/colombia/eco4.htm>

Buenos Negocios . (2016). Obtenido de Las fuerzas competitivas basicas :

http://www.deinsa.com/cmi/module_15_1_2.htm

Buenos Negocios. (2016). Obtenido de El poder de negociación de los proveedores:

<http://www.buenosnegocios.com/notas/683-el-poder-negociacion-los-proveedores>

- Buenos Negocios*. (Mayo de 2016). Obtenido de <http://www.buenosnegocios.com/notas/2475-poder-negociacion-compradores-5-factores>
- Burton, J. (1983). *Auditoria*. Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/4sin/B20.pdf>
- Calidad & Gestion*. (2011). Obtenido de http://calidad-gestion.com.ar/boletin/72_evaluacion_de_proveedores.html
- Caralimpia S.A E.P.S.* (2016). Obtenido de Quienes somos : <http://caralimpia.net/level2.php?l1=Mg==&l2=MTQ=>
- Carlos, B. L. (1997). A Reforma do Estado dos anos 90: Lógica e Mecanismos de Controle . En B. L. Carlos.
- Carvajal Diaz, A. (2009). *Propuesta de un modelo de evaluacion para un ambiente de aprendizaje activo en ingenieria*. Obtenido de https://biblioteca.uniandes.edu.co/visor_de_tesis/web/?SessionID=L1Rlc2lzXzEyMDA5X3NlZ3VuZG9fc2VtZXN0cmUvOTYxLnBkZg%3D%3D
- Carvajal, A., & Ramírez, C. (2009). Aplicación de la metodología Cybersyn en evaluación de aprendizaje activo en ingeniería. *Revista Educación en Ingeniería*, 1-9.
- Castillo, D. F. (2012). Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/>
- Castillo, S. C. (2006). *Establecimiento de un modelo de planeación estratégica y diseño de indicadores de gestión como instrumentos de dirección gerencial en el área comercial de la compañía Avícola Pollosan S.A.* Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Crece Negocio*. (21 de Junio de 2014). Obtenido de Analisis interno: <https://www.crecenegocios.com/analisis-interno-fortalezas-y-debilidades>

- Crece Negocios*. (14 de Junio de 2014). Obtenido de Analisis Externo :
<https://www.crecenegocios.com/analisis-externo-oportunidades-y-amenazas/>
- DANE. (28 de Febrero de 2018). *Empleo*. Obtenido de
<https://www.dane.gov.co/index.php/component/search/tasa+de+desempleo>
- DANE. (6 de Marzo de 2018). *La inflación en Colombia en febrero se situó en el 0,71 %*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/economia/la-inflacion-en-colombia-en-febrero-se-situo-en-el-071-articulo-742790>
- Dinero*. (2015). Obtenido de <http://www.dinero.com/internacional/articulo/tendencias-consumo-para-2015/203784>
- Dinero*. (2017). *Servicios*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/negocios/articulo/tercerizacion-de-servicios-en-colombia-2017/246830>
- Dinero*. (Enero de 2018). Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/caratula/articulo/movimientos-del-dolar-en-el-2018/254315>
- Dinero*. (2018). Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/pais/articulo/implicaciones-del-crecimiento-poblacional-de-colombia-en-los-ultimos-anos/250398>
- Dinero*. (2018). Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/pais/articulo/implicaciones-del-crecimiento-poblacional-de-colombia-en-los-ultimos-anos/250398>
- Economia*. (2015). Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/ventaja-competitiva.html>
- El Tiempo* . (2017). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-821124>
- El Tiempo*. (16 de Octubre de 1990). *Ni un solo municipio sin agua acueductos a granel en Santander*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-13082>

EL TIEMPO. (7 de febrero de 2018). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/gobierno-aprobo-recursos-para-subsidios-a-la-tasa-hipotecaria-179840>

EL TIEMPO. (20 de Enero de 2018). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/delimitan-siete-nuevos-complejos-de-paramos-en-colombia-173288>

Emprende. (2016). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-gestion-empresarial.html>

En Obra. (17 de Marzo de 2016). Obtenido de Guia de proveedores : <https://en-obra.com/ediciones/ed-15-pulso-empresarial-calle-26/instrumentacion-control-acueductos/>

Esant. (9 de Febrero de 2017). *¡Le cumplimos a Piedecuesta! PTAR El Santuario contribuirá al proceso de descontaminación en la cuenca del Río de Oro*. Obtenido de <http://www.esant.com.co/le-cumplimos-piedecuesta/>

ESANT. (s.f.). *Agua y saneamiento básico*. Obtenido de <http://www.esant.com.co/agua/>

Espejo, R., Schuhmann, W., Schwaninger, M., & Bilello, U. (1996). *Organizational Transformation and Learning: A Cybernetic Approach to Management*. Wiley.

Gelvez Hinestroza, J. A. (2004). *Diseño de un sistema de indicadores de gestion para la facultad de ingenieria de la Unviersidad de los Andes: Una metodologia basada en cybersin y el balanced scorecard*. Obtenido de https://biblioteca.uniandes.edu.co/visor_de_tesis/web/?SessionID=L1Rlc2lzXzIwMDVfcHJpbWVyX3NlbWVzdHJlLzAwMDAzODU0LnBkZg%3D%3D

Gélvez, J. (2004). *Diseño de un sistema de indicadores de gestión para la facultad de ingeniería de la Universidad de los Andes: una metodología basada en Cybersin y el Balanced Scorecard*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.

Gobierno de Colombia. (2016). Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/-Inversiones-del-Plan-de-Desarrollo-están-focalizadas-en-más-cobertura-y-mejor-calidad-de-servicios-públicos.aspx>

Gobierno de Colombia. (2017). Obtenido de [https://www.dnp.gov.co/Paginas/Proyectos-de-acueducto,-alcantarillado-y-aseo-podrán-ejecutarse-a-través-de-asociación-público---privada-\(APP\)-.aspx](https://www.dnp.gov.co/Paginas/Proyectos-de-acueducto,-alcantarillado-y-aseo-podrán-ejecutarse-a-través-de-asociación-público---privada-(APP)-.aspx)

GÓMEZ, J. I. (2016). Obtenido de <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/para-que-sirve-el-balanced-scorecard-bsc-por-jorge-gomez/240014>

Gonzalez Olarte, P. (2009). *Propuesta de un sistema de indicadores para Lavasport: metodología basada en cuadro de mando integral y cyversin*. Obtenido de https://biblioteca.uniandes.edu.co/visor_de_tesis/web/?SessionID=L1Rlc2lzXzEyMDEwX3ByaW1lc19zZW1lc3RyZS8zNDgucGRm

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.

González, P. (2009). *Propuesta de un sistema de indicadores para Lavasport: metodología basada en el Cuadro de Mando Integral y Cybersin*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.

Guía de la calidad. (2012). Obtenido de <http://www.guiadelocalidad.com/modelo-efqm/plan-estrategico>

Halten, K. (1987). Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/freddycastillo/2012/03/14/el-concepto-de-estrategia/>

Institución Universitaria Escolme . (2012). Obtenido de http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/ppios_admon/contenido_u2_1.pdf

Jack, F. (2000). *Negocios Exitosos*.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2002). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*.
Barcelona: Gestión 2000.

Limpieza Urbana . (2017). Obtenido de <http://www.limpiezaurbana.com.co/web/limpiezaurbana.php>

López, A. (10 de 05 de 2004). Obtenido de Reinventando los Gobiernos con apoyo de los Tableros de Comando y control: www.tablero-de-comando.com

Los recursos humanos . (2010). Obtenido de <http://www.losrecursoshumanos.com/definicion-de-alta-direccion/>

(2017). *Material suministrado por la Ingeniera Jacqueline Santamaría*. Bucaramanga.

Ministro de Colombia . (2018). Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-64046.html>

Mora Corral, A. J. (2001). El Cuadro de Mando Integral . En A. J. Mora Corral, *Nuevas herramientas de Gestiosn Públicas* (pág. 8).

mprende. (2017). Obtenido de <http://mprende.co/legal/se-ampl%C3%ADa-plazo-para-la-implementaci%C3%B3n-del-sistema-de-riesgos-laborales>

Muñis, R. (2007). *Marketing en el Siglo XXI*. Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/la-direccion-estrategica-16.htm>

Muñiz, R. (2007). *Marketing en el Siglo XXI*. . Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/la-direccion-estrategica-16.htm>

Muñoz, R. A. (2011). *LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/historia.html>

Palacio S., k. S. (2006). *Modelo para el diseño de un sistema de control de gestión académico - administrativa en una Institución Universitaria aplicado en la division de ingenierias de la Universidad de Norte*. Obtenido de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/94/22478841.pdf%3E;jsessionid=77D6E959CF134DF2D614EAE82BF14966?sequence=1>

Pérez Martínez, M. (Mayo de 2013). *Desarrollo de una herramienta para el control de la gestión de la Granja del Padre Luna en Guasca*. Obtenido de https://documentodegrado.uniandes.edu.co/documentos/200721293_fecha_2013_06_12_parte_1.pdf

Pérez, M. (2013). *Desarrollo de una herramienta para el control de la gestion de la Granja del Padre Luna en Guasca*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.

Piedecuestana de Servicios Publico. (2017). Obtenido de Acuerdo de aseo: http://www.piedecuestanaesp.gov.co/images/prensa/FOTOS_PRENSA_2017/zonas_Piedecuesta_-_ACUERDO_DE_BARRIDO.png

Piedecuestana de Servicios Públicos. (2015). Obtenido de <http://www.piedecuestanaesp.gov.co/index.php/servicios/acueducto>

Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. (2015). Obtenido de Política de Calidad: <http://www.piedecuestanaesp.gov.co/index.php/planeacion/politicas>

- Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. (Marzo de 2014). *Entidad*. Obtenido de Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.: <http://www.piedecuestanaesp.gov.co/#>
- Portafolio* . (2016). Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/servicios-publicos-factor-competitividad-desarrollo-46408>
- Portafolio* . (2017). Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/empleo/empresas-publicas-las-que-mejor-pagan-en-colombia-508532>
- Portafolio* . (Febrero de 2018). Obtenido de Dólar sumó un nuevo avance: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/precio-del-dolar-hoy-en-colombia-27-de-febrero-de-2018-514694>
- Restrepo, L. (12 de 2017). Obtenido de <https://mdc.org.co/que-es-la-planeacion-estrategica/>
- Reyes, A. (2003). *Cybersin, un método para el diseño de un sistema de control de gestión mediante indicadores*. Universidad de los Andes.
- Rivera, L. (2010). *Decisiones en marketing: cliente y empresa* . Valencia .
- Rojas, M. D. (2005). Aplicación práctica del método Cybersin. *DYNA*, 95-103.
- Rojas, M., López, D., & Rincón, C. (2012). Aplicación del método Cybersin con lógica difusa en un sistema de control de gestión. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 153-164.
- Ruitoque S.A E.S.P* . (2016). Obtenido de <http://www.ruitoqueesp.com/web/index.php/acerca-de-ruitoque-esp>
- Santamaria, J. (s.f.). *Guia de apoyo* .
- Univalle. (2013). *Biblioteca Digital* . Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/9751/1/CB-0516272.pdf>
- Universidad del Rosario . (2007). *Organizaciones desarticuladas y sin visión de largo plazo*. Obtenido de <http://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos->

Anteriores/Tomo-II-2007/Fasciculo-6/ur/Organizaciones-desarticuladas-y-sin-vision-de-largo/

Universidad Nacional de Colombia . (2015). Obtenido de http://unal.edu.co/fileadmin/user_upload/U-PR-15.001.005_Procedimiento_Acciones_Correctivas_Preventivas_y_Oportunidades_de_Mejora.pdf

Urrea, J., Jiménez, A., & Escobar, N. (2014). Aplicación del cuadro de mando integral en proyectos de empresas sociales. *Revista universidad EAFIT*, 22-34.

Villalobos, J. (2012). *Las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter*. Obtenido de <https://coyunturaeconomica.com/marketing/cinco-fuerzas-competitivas-de-michael-porter>

Villota, B. (2013). *ANALISIS DE LA GESTION ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS* . Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/9751/1/CB-0516272.pdf>

Wolters Kluwer. (2012). Obtenido de

http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTU1MjtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0xYJrDUAAAA=WKE

Anexos

Anexo A. Declaración de la Misión



PREGUNTAS
¿Quiénes son los principales clientes, compradores o usuarios de la empresa?
¿Cuáles serían los principales productos o servicios presentes o futuros?
¿Cuáles serían los segmentos del mercado, en el presente o futuro?
¿Cuáles serían las principales salidas o canales de distribución, en el presente o futuro?
¿Cuál es el objetivo básico de la existencia de la empresa o sus principales intereses? (Supervivencia, crecimiento, rentabilidad, etc.)
¿Es la tecnología un interés primordial de la empresa?
¿Cuáles son las creencias, valores, aspiraciones y prioridades filosóficas fundamentales de la empresa?
¿Cuál es la habilidad distintiva de la empresa o su principal ventaja competitiva?
¿Se preocupa la empresa por asuntos sociales, comunitarios y ambientales en procura de su imagen pública?
¿Se considera que los empleados son un activo valioso de la empresa?
¿Qué cualidades de la empresa considera que estimulan y motivan a la sociedad a creer en su empresa?

Anexo B. Declaración de la Visión



PREGUNTAS
Imagínese si en su empresa todo resultara exitoso con respecto a lo que usted planeó, ¿Cómo será su empresa dentro de cinco años?
¿Qué resultados o logros le gustaría recordar dentro de cinco años?
¿Qué innovaciones podrían realizarse en los servicios que ofrece la empresa?
¿Cuáles cambios tecnológicos incorporaría en su organización dentro de cinco años?
¿Qué recursos humanos especializados necesitaría involucrar en su organización dentro de tres años?
¿Cuál es la imagen deseada de la empresa?

Anexo C. Sugerencia de herramienta para evaluar proveedores

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O									
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA				ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS																	
		EVALUACION DE PROVEEDORES																					
		Código: GAD-ABS-FM023				Versión: 00			Fecha de Emisión: 12/06/2015														
NOMBRE DEL PROVEEDOR								FECHA DE EVALUACIÓN		D	M	A											
NIT O C.C.						PERIODO EVALUADO (si aplica)		Desde		Hasta													
No. DEL CONTRATO Y FECHA DEL CONTRATO																							
CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR																							
DIRECCIÓN Y TELEFONO																							
OBJETO DEL CONTRATO																							
SISTEMA DE PUNTUACIÓN				NA	No aplicable		2	Cumple parcialmente															
				0	No cumple		3	Cumple plenamente															
				1	Cumple mínimamente		4	Supera las expectativas															
												CALIF 0-4											
CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO				Cumple con el objeto del contrato							0												
				La calidad de las especificaciones del bien, obra o servicio cumple con lo requerido							0												
OPORTUNIDAD EN LA RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL SUPERVISOR				Las respuestas dadas por el proveedor fueron acordes con la solicitud del supervisor							0												
				Sus tiempos de respuesta ante requerimientos se adecuan a nuestras necesidades							0												
CUMPLIMIENTO				Entrega justo a tiempo (proveedores de bienes)							0												
				Cumple con los tiempos establecidos (proveedores de servicios)							0												
EVALUACION DEL PROVEEDOR=				TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS		(0)		X 100 =		0													
				TOTAL DE PUNTOS POSIBLES		(24)																	
<table border="1"> <tr> <td>EXCELENTE</td> <td>76 - 100</td> </tr> <tr> <td>BUENO</td> <td>51 - 75</td> </tr> <tr> <td>REGULAR</td> <td>26 - 50</td> </tr> <tr> <td>MALO</td> <td>0 - 25</td> </tr> </table>		EXCELENTE	76 - 100	BUENO	51 - 75	REGULAR	26 - 50	MALO	0 - 25	CANTIDAD DE PREGUNTAS APLICAI (6)		<table border="1"> <tr> <td>CALIFICACION</td> <td>MALO</td> </tr> </table>										CALIFICACION	MALO
		EXCELENTE	76 - 100																				
		BUENO	51 - 75																				
		REGULAR	26 - 50																				
MALO	0 - 25																						
CALIFICACION	MALO																						
OBSERVACIONES																							

Página 1

Anexo D. Cuestionario de satisfacción laboral

PERCEPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO.

Marca con una **x** aquella respuesta que creas conveniente.

PUESTO DE TRABAJO		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	El trabajo en mi Unidad está bien organizado.					
2	Mis funciones y responsabilidades están definidas, por tanto sé lo que se espera de mí.					
3	En mi Unidad tenemos las cargas de trabajo bien repartidas.					
4	En mi puesto de trabajo puedo desarrollar mis habilidades.					
5	Recibo información de cómo desempeño mi puesto de trabajo.					

DIRECCIÓN DE LA UNIDAD		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6	El responsable demuestra un dominio técnico o conocimiento de sus funciones.					
7	El responsable soluciona los problemas de manera eficaz.					
8	El responsable de mi Unidad delega eficazmente funciones de responsabilidad.					
9	El responsable toma decisiones con la participación del personal de la Unidad.					
10	El responsable me mantiene informado sobre los asuntos que afectan a mi trabajo.					

AMBIENTE DE TRABAJO E INTERACCIÓN CON LOS COMPAÑEROS		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
11	La relación con los compañeros de trabajo es buena.					
12	Es habitual la colaboración para sacar adelante las tareas.					
13	Me siento parte de un equipo de trabajo.					
14	Me resulta fácil expresar mis opiniones en mi lugar de trabajo.					
15	El ambiente de trabajo me produce stress.					

COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
16	La comunicación interna dentro de la Unidad funciona correctamente.					
17	Me resulta fácil la comunicación con mi responsable.					
18	Recibo la información necesaria para desarrollar correctamente mi trabajo.					
19	Conozco los servicios que prestan otras Unidades de la Universidad.					
20	Tenemos una adecuada coordinación con otras Unidades de la Universidad.					
21	La comunicación entre el personal de la Unidad y los usuarios es buena.					

CONDICIONES AMBIENTALES, INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
22	Las condiciones de trabajo de mi Unidad son seguras (no representan riesgos para la salud).					
23	Las condiciones ambientales de la Unidad (climatización, iluminación, decoración, ruidos, ventilación...) facilitan mi actividad diaria.					
24	Las instalaciones de la Unidad (superficie, dotación de mobiliario, equipos técnicos) facilitan mi trabajo y los servicios prestados a los usuarios.					
25	Las herramientas informáticas que utilizo están bien adaptadas a las necesidades de mi trabajo.					

FORMACIÓN		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
26	Recibo la formación necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo					
27	El Plan de formación del PAS es útil.					
28	Mis necesidades con respecto al Plan de Formación del PAS han sido atendidas.					
29	Cuando es necesario, la Universidad me facilita formación al margen del Plan de Formación del PAS.					
30	Cuando la USAL implanta una nueva aplicación informática, nuevos procedimientos, etc. la formación que recibo es suficiente.					

Anexo E. Información entrega por la empresa Piedecuestana de Servicios Publicos E.S.P.

INDICADORES SOCIALES_2019 (1) - excel

INDICADORES PARA EL CONTROL SOCIAL
(INFORMACIÓN CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2018)

a) Número de usuarios por servicio, sector y estrato socioeconómico; b) Número de micromedidores por sector y estrato socioeconómico. c) Consumo promedio por sector y estrato para el servicio de acueducto. e) Valor facturado por servicio, sector y estrato socioeconómico.

ESTRATO/USO	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		ASEO	
	USUARIOS	MICROMEDIDORES INSTALADOS	CONSUMO PROMEDIO (M3)	USUARIOS	USUARIOS		
E1	699	#REF!	40	659	587		
E2	10775	#REF!	14	10561	8754		
E3	20334	#REF!	13	20103	13927		
E4	2938	#REF!	12	2435	1887		
E5	74	#REF!	22	6	49		
E6	102	#REF!	20	0	12		
INDUSTRIAL	11	#REF!	3505	4	5		
COMERCIAL	1188	#REF!	20	1164	1167		
OFICIAL	83	#REF!	401	74	78		
ESPECIAL	120	#REF!	102	0	0		
TEMPORAL	13	#REF!	0	11	0		
TOTAL	36095	#REF!		35017	26246		

PLANEACION e) Número de solicitudes de conexión presentadas y atendidas:

RECOBIDAS	ATENDIDAS
1617	1288

f) Variación porcentual de la tarifa en el periodo respectivo por servicio, sector y estrato:

ESTRATO/USO	FACTOR DE SUBSIDIO/CONTRIBUCION	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO				
		Consumo		Carga Fija		Consumo		Carga Fija		
		dic-15	dic-16	dic-15	VARIAION %	dic-15	VARIAION %	dic-15	VARIAION %	
E1	-78%	233.57	358.821	4397.75	33.09%	298.725	13.58%	3411.52	4007.74	17.48%
E2	-48%	487.14	717.642	4397.75	33.09%	597.49	13.58%	3411.52	4007.74	17.48%
E3	-8%	663.79	1016.66	4397.75	33.09%	846.39	13.58%	3411.52	4007.74	17.48%
E4	0	778.58	1196.07	4397.75	33.09%	995.75	13.58%	3411.52	4007.74	17.48%
E5	96%	1167.87	1794.105	6596.62	33.09%	1493.625	13.58%	5117.28	6011.63	17.48%

INDICADORES PARA EL CONTROL SOCIAL

m) Índice de agua no contabilizada durante el periodo, especificando pérdidas técnicas y comerciales:

MES	PRODUCIDA (M3/MES)	FACTURADA (M3/MES)	IANC
Enero	1077739	349558	49.01%
Febrero	979186	533380	45.37%
Marzo	1090210	599933	44.97%
Abril	1097608	560921	48.90%
Mayo	1121188	541857	51.67%
Junio	1103238	532414	51.74%
Julio	1079863	561936	47.96%
Agosto	1102702	541124	50.93%
Septiembre	1041973	555503	46.69%
Octubre	1088489	532830	51.05%
Noviembre	1154322	563990	51.14%
Diciembre	1178425	566788	51.90%
TOTAL	13114943	6642234	49.35%

n) Número de trabajadores por cada 1000 usuarios:

	TRABAJADORES	USUARIOS	TRABAJADORES/1000 USUARIOS
ACUEDUCTO	36	36095	0.69
ALCANTARILLADO	33	35017	0.94
ASEO	46	26246	1.75

o) Calidad del agua (turbiedad, coliformes y color):

MES	TURBEDAD	COLIFORMES	COLOR
Enero	0.45	0 UFC/100 cm3	4
Febrero	0.32	0 UFC/100 cm3	3
Marzo	0.38	0 UFC/100 cm3	4
Abril	0.31	0 UFC/100 cm3	5
Mayo	0.4	0 UFC/100 cm3	4
Junio	0.33	0 UFC/100 cm3	3
Julio	0.52	0 UFC/100 cm3	5
Agosto	0.36	0 UFC/100 cm3	4
Septiembre	0.44	0 UFC/100 cm3	4
Octubre	0.41	0 UFC/100 cm3	4
Noviembre	0.3	0 UFC/100 cm3	3
Diciembre	0.39	0 UFC/100 cm3	4

* IRCA (%) = 0%
DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO.
Según Capítulo IV, Artículos 13°, 14° y 15°,
Cuadros N° 6 y N° 7.

CONDICIONES				IRCA (%) = 0%	
MES	TURBEDAD	COLIFORMES	DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO. Según Capítulo IV, Artículos 13°, 14° y 15°, Cuadros N° 6 y N° 7.		
Enero	0,45	0 UFC/100 cm3			
Febrero	0,32	0 UFC/100 cm3			
Marzo	0,38	0 UFC/100 cm3			
Abril	0,51	0 UFC/100 cm3			
Mayo	0,4	0 UFC/100 cm3			
Junio	0,33	0 UFC/100 cm3			
Julio	0,52	0 UFC/100 cm3			
Agosto	0,36	0 UFC/100 cm3			
Septiembre	0,44	0 UFC/100 cm3			
Octubre	0,41	0 UFC/100 cm3			
Noviembre	0,3	0 UFC/100 cm3			
Diciembre	0,39	0 UFC/100 cm3			

EADON		p) Área de intención de Cobertura (AIC);	q) Cobertura real en su AIC;
ACUEDUCTO	100%	100%	
ALCANTARILLADO	100%	100%	
ASEO			

r) Eficiencia en el nivel de recaudo;	SERVICIO	FACTURADO
	ACUEDUCTO	\$
ALCANTARILLADO	\$	-
ASEO	\$	7.461.353.013

PERACIONES		SECTOR	VECES/SEMANA
		RESIDENCIAL	3
		COMERCIAL	3
		INDUSTRIAL	3

j) Niveles de continuidad del servicio; y k) Tiempos de suspensión promedio del servicio de acueducto;		
MES	HORAS DE SUSPENSIÓN/MES	% DE CONTINUIDAD
Enero	8	98,89%
Febrero	20	97,22%
Marzo	28	96,11%
Abril	12	98,33%
Mayo	20	97,22%
Junio	47,5	93,40%
Julio	27	96,25%
Agosto	32	95,26%
Septiembre	5	99,31%
Octubre	14	98,06%
Noviembre	22	96,94%
Diciembre	7	99,03%

COMERCIAL		l) Número de quejas formuladas y atendidas;	
		QUEJAS FORMULADAS	QUEJAS ATENDIDAS
		13176	12944

COMERCIAL				m) Índice de agua no contabilizada durante el período, especificando pérdidas técnicas y comerciales;
MES	PRODUCIDA (M3/MES)	FACTURADA (M3/MES)	IANC	
Enero	1077739	549558	49,01%	
Febrero	979186	535380	45,32%	
Marzo	1.090.210	599933	44,97%	
Abril	1097608	560921	48,90%	
Mayo	1121188	541857	51,67%	

INDICADORES DE CONTROL SOCIAL		DATOS ACUEDUCTO	DATOS ALCANTARILLADO	DA ...
-------------------------------	--	-----------------	----------------------	--------