

FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA
LA EMPRESA ECOTERMICA S.A.S 2019-2024

MAIRA ALEJANDRA NAVIA LOPEZ
JOHM ALEXANDER USURIAGA GARCIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI

2018

FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA
LA EMPRESA ECOTERMICA S.A.S 2019-2024

MAIRA ALEJANDRA NAVIA LOPEZ
JOHM ALEXANDER USURIAGA GARCIA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

DIRECTORA:

LAURA SALAS ARBELAEZ

MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI

2018

Nota de Aceptación

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Santiago de Cali, Diciembre de 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el don de la vida, por guiarme y permitirme cerrar con éxito este ciclo de mi vida.

Agradezco a mis padres: Luis y Rubiela, por ser los principales promotores de mis sueños, por impulsarme a cumplir mis sueños y a seguir hacia delante sin importar los obstáculos que se presenten.

Agradezco a Maira Navia, mi compañera de trabajo de grado, quien siempre estuvo dispuesta a correr la milla extra para terminar este trabajo.

Agradezco a mis docentes de la Universidad del Valle, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, de manera especial a la docente Laura Salas Arbeláez quien fue nuestro tutor en el presente trabajo de grado quien nos dirigió con su paciencia, y conocimiento como docente para culminar este proceso.

JOHM ALEXANDER USURIAGA GARCIA

Agradezco a Dios por permitirme llegar al final de esta carrera, y ser una administradora de empresas.

A mis padres: Omar y Luzmila, y a mis hermanos: Camilo, Diana y Lorena, por siempre apoyarme, darme ánimos cuando más lo necesite, y por no dejarme desfallecer.

A mi esposo, Luis Fernando, por el apoyo y la paciencia durante los momentos más duros que viví, por el impulso que me dio para comenzar y culminar esta carrera.

A mi compañero de trabajo de grado: Johm Usuriaga, por la paciencia y por guiarme cuando lo necesite, por sus esfuerzos y por contagiarme de ese positivismo.

Agradezco a la Universidad de Valle, y los docentes tanto de Tuluá como de Cali, por regalarme sus conocimientos, consejos y experiencias y guiarme en este proceso de aprendizaje, agradezco con el corazón a la docente Laura Salas Arbeláez, por toda la disposición y ayuda en la culminación de esta investigación, por la motivación y por todos los conocimientos que nos transmitió.

MAIRA ALEJANDRA NAVIA LÓPEZ.

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado lo dedico principalmente a Dios, por acompañarme a lo largo de esta experiencia de vida en la universidad, por darme su gracia y fortaleza para continuar y culminar este proceso de lograr uno los anhelos de mi vida.

A mis padres, por su amor, trabajo y enseñanza en mi formación como persona durante todos estos años, gracias a su apoyo he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi esposa por su amor, paciencia y apoyo durante este proceso de lograr este sueño anhelado, un peldaño más de lo que vamos alcanzar.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a la empresa que nos abrió las puertas para poder aplicar nuestros conocimientos.

JOHM ALEXANDER USURIAGA GARCÍA

Dedico este trabajo de grado a Dios, por darme la sabiduría para cumplir mis sueños y metas a nivel personal, profesional y emocional.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su amor, sus esfuerzos para que logre superarme y por darme todas la herramientas para ser quien soy.

A mi esposo, por todo su amor, su compañía, apoyo y paciencia, por enseñarme a perseverar, y por ayudarme a convertirme en una profesional.

A todos mis amigos y compañeros con quienes compartí este proceso de aprendizaje, y quienes me enseñaron y ayudaron a nivel personal y profesional.

A Ecotermica S.A.S, por su tiempo, su disposición y por permitirnos realizar este trabajo de grado en su organización.

MAIRA ALEJANDRA NAVIA LÓPEZ

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Formulación del problema.....	4
2. OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo General	4
2.2 Objetivos Específicos	4
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. METODOLOGÍA	6
4.1 Enfoque	6
4.2 Tipo.....	6
4.3 Fuentes.....	7
4.3.1 Primaria.....	7
4.3.2 Secundaria.....	7
4.4 Técnicas de recolección.....	7
4.4 Fases.....	8
5. MARCO REFERENCIAL.....	9
5.1 Marco contextual.....	9
5.1.1 Reseña Histórica.....	9
5.2 Marco teórico	11
5.2.1 Origen de la planeación estratégica.	11
5.2.2 Definiciones de planeación estratégica.....	12
5.2.3 Importancia de la planeación estratégica.....	14
5.2.4 Componentes de la planeación estratégica.	14
5.2.5 Formulación de las estrategias.....	15
5.2.6 Beneficios de la planeación estratégica.	18
5.2.7 Limitaciones de la planeación estratégica.	19

5.2.8 Fases de la planeación estratégica.....	20
5.2.9. Análisis interno y externo en las Organizaciones.	21
5.2.10. Matriz DOFA.	22
5.2.11. Benchmarking.	23
5.2.12. Diamante de Porter.	24
5.2.13. Visión.....	26
5.2.14. Misión.....	26
5.2.15. Estrategia.	26
5.2.16. Balanced ScoreCard.	27
5.2.17. Cuadro de mando.	28
6. RESULTADOS.....	30
6.1 Análisis externo.....	30
6.1.1 Entorno económico.....	30
6.1.2 Entorno político.	35
6.1.3 Entorno social, cultural y demográfico.....	39
6.1.4 Entorno tecnológico.	42
6.1.5 Entorno ambiental.	45
6.1.6 Entorno legal.	46
6.2. Análisis interno	53
6.2.1 Planeación.....	53
6.2.2 Organización.	54
6.2.3 Dirección.....	56
6.2.4 Evaluación y control.	57
6.2.5 Cultura organizacional.	58
6.2.6 Situación contable y financiera.	59
6.2.7 Gestión y situación comercial.....	61
6.2.8 Gestión y situación de la producción.	63
6.2.9 Gestión de la función de investigación y desarrollo.	65
6.2.10 Gestión de los recursos humanos.	66
6.3 Análisis del sector.....	68
6.3.1 Competidores Actuales.....	68
6.3.2 Posibles Entrantes.	68
6.4 Benchmarking	72
6.5 Matriz DOFA	75

6.6	Matriz EFE.....	83
6.7	Matriz EFI.....	84
6.8	Misión y Visión	85
6.9	Estrategia	85
6.10	Mapa estratégico	87
6.11	Cuadro de mando.....	88
6.12	Cronograma.....	93
6.13	Presupuesto.....	96
7.	CONCLUSIONES.....	97
8.	RECOMENDACIONES	99
9.	BIBLIOGRAFIA.....	101
10.	ANEXOS.....	104

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS Y SUS DEFINICIONES.....	27
Tabla 2 ANÁLISIS ENTORNO ECONÓMICO.....	34
Tabla 3 ANÁLISIS ENTORNO POLÍTICO	38
Tabla 4 ANÁLISIS ENTORNO SOCIAL, CULTURAL Y DEMOGRÁFICO	41
Tabla 5 ANÁLISIS ENTORNO TECNOLÓGICO.....	44
Tabla 6 ANÁLISIS ENTORNO AMBIENTAL.	45
Tabla 7 ANÁLISIS ENTORNO LEGAL	49
Tabla 8 ANÁLISIS INTERNO- PLANEACIÓN.....	53
Tabla 9 ANÁLISIS INTERNO- ORGANIZACIÓN	55
Tabla 10 ANÁLISIS INTERNO- DIRECCIÓN	56
Tabla 11 ANÁLISIS INTERNO- EVALUACIÓN Y CONTROL.....	57
Tabla 12 ANÁLISIS INTERNO- CULTURA ORGANIZACIONAL.....	58
Tabla 13 ANÁLISIS INTERNO- SITUACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA	60
Tabla 14 ANÁLISIS INTERNO- GESTIÓN Y SITUACIÓN COMERCIAL.....	62
Tabla 15 ANÁLISIS INTERNO- GESTIÓN Y SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN... 64	
Tabla 16 ANÁLISIS INTERNO- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	65
Tabla 17 ANÁLISIS INTERNO- RECURSOS HUMANOS.....	66
Tabla 18 PERFIL COMPETITIVO DEL SECTOR	70
Tabla 19 BENCHMARKING.....	72
Tabla 20 DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA ORGANIZACIÓN	75
Tabla 21 AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	76
Tabla 22 MATRIZ DOFA.....	81
Tabla 23 MATRIZ EFE.....	83
Tabla 24 MATRIZ EFI	84
Tabla 25 MISION Y VISION ECOTERMICA	85
Tabla 26 CUADRO DE MANDO.....	88
Tabla 27 CRONOGRAMA.....	93
Tabla 28 PRESUPUESTO.....	96

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1 Diamante de la competitividad de Porter.....	25
Grafico 2 Inflación desde diciembre del 2011 a diciembre del 2017.....	31
Grafico 3 Inversión extranjera directa en Colombia.	32
Grafico 4 Resultados Benchmarking.....	73
Grafico 5 Matriz interna y externa (IE)	86
Grafico 6 Mapa Estratégico	87

INTRODUCCIÓN

La planeación estratégica es fundamental para que las organizaciones puedan perdurar con el paso del tiempo, y logren ser altamente exitosas, debido a que tiene como objetivo fijar el curso de acción, apoyar la toma de decisiones y ayudar a la organización a adaptarse a los cambios constantes del entorno, logrando mayor eficiencia y calidad en todos los procesos.

ECOTERMICA SAS es una empresa que se dedica a la estructuración y desarrollo de proyectos térmicos y ambientales en el sector industrial, hace cuatro años incursionó en el mercado, sin embargo la falta de direccionamiento estratégico ha ocasionado que la empresa no tenga definido claramente su horizonte organizacional, y como resultado es ineficiente en los procesos internos y externos de la empresa.

Por lo tanto se propuso como objetivo, formular un plan estratégico para la empresa ECOTERMICA SAS, que le permita consolidarse en el mercado actual, para alcanzar este objetivo se utilizó una metodología cualitativa de tipo exploratoria, mediante la implementación de entrevistas, observación y la revisión de documentos con el fin de obtener información importante para el desarrollo del presente trabajo.

En el capítulo uno se presenta los antecedentes de la empresa y se establece la formulación del problema, en el capítulo dos se propone el objetivo general y los objetivos específicos que representan los lineamientos de la presente investigación, en el capítulo tres se muestra la justificación del trabajo y del plan estratégico para ECOTERMICA S.A.S.

El capítulo cuatro expone la metodología utilizada en la investigación, en el capítulo cinco se presenta el Marco referencial, en donde se muestra la historia de la empresa y el contexto en el que se encuentra actualmente, así mismo se expone el Marco teórico que se toma como base para el desarrollo del trabajo.

En el capítulo seis se presentan los resultados del análisis interno y del sector de la organización, como también las estrategias propuestas con base en las matrices DOFA, EFI y EFE. Por último se muestra el cronograma y el presupuesto para las actividades propuestas a las estrategias establecidas.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

La empresa ECOTERMICA SAS es una compañía que está conformada por un equipo de ingeniería multidisciplinario dedicado a la estructuración y desarrollo de proyectos térmicos y ambientales en plantas industriales, entre los que se destacan, el diseño y construcción de plantas de manejo integral de residuos ordinarios y peligrosos con disposición final mediante incineración, hornos crematorios para cadáveres y mascotas, sistemas de control de emisión de gases, equipos para esterilización de residuos hospitalarios, hornos de fundición y tratamientos térmicos y demás tecnologías de combustión.

La empresa lleva tres años de trayectoria en el mercado, además de los diez años de experiencia que poseen sus dos fundadores en este campo, logrando encontrar respaldo en diversas compañías a nivel nacional, lo que ha permitido que en el último año se encuentren desarrollando tres importantes proyectos a nivel nacional, que han impulsado el crecimiento financiero de la organización y el aumento del personal contratado para el desarrollo de los proyectos.

Sin embargo la compañía ha tenido algunas dificultades que han condicionado su crecimiento, una de estas se debe a que el área de ingeniería en su capacidad de servicio y atención al cliente se ha enfocado al desarrollo de proyectos solamente en tres organizaciones, en consecuencia se han presentado dos situaciones, la primera consiste en que no se ha optado por buscar potenciales clientes y desarrollar el mercado existente y la segunda se debe a que los requerimientos de servicio que han presentado nuevos clientes no se les ha podido dar solución y en la mayoría de los casos no se les ha prestado atención por falta de disponibilidad del personal.

Como resultado se ha generado una dependencia financiera en cuanto a los ingresos generados de los proyectos y servicios que se desarrollan con los clientes actuales, como es el caso de la empresa Industria Ambiental que representa en la actualidad un 50% de los ingresos percibidos de la compañía, de manera que esta situación representa un alto riesgo para el sostenimiento de ECOTERMICA, debido a que esta se ha tenido que adaptar a los plazos de pago de los clientes, y que la cartera de

estos representa un monto importante en la organización, generando que el flujo de caja se afecte y en consecuencia influya negativamente en el funcionamiento de la compañía.

Por otra parte la gestión de los proyectos presenta falencias en la ejecución, a pesar de que se realiza una planeación detallada de las tareas y recursos necesarios, al momento de ejecutar, se presentan imprevistos y trabajos no contemplados inicialmente, lo que conlleva a sobrecostos y tiempo no estipulado en la planeación, generando que los plazos previstos de entrega se aplacen, afectando el presupuesto y la utilidad esperada.

En cuanto al desarrollo de los proyectos existe una ausencia de un gestor que se encargue de liderar la ejecución de estos, debido a que la persona con la capacidad para ejercer este cargo, quien es uno de los fundadores de la compañía, tiene un vínculo laboral con el principal cliente de ECOTERMICA. A causa de esto se ha visto la necesidad de transmitir el conocimiento y experiencia a los demás ingenieros que conforman la empresa, sin embargo ha sido un proceso difícil por la poca disponibilidad de la persona apta para realizarlo.

La falta de direccionamiento estratégico, ha ocasionado que la empresa no tenga definido claramente su misión, visión y objetivos organizacionales, conllevando a que no se haga un seguimiento y retroalimentación de los procesos de la organización tanto a nivel interno como externo que son fundamentales para la estabilidad de la empresa.

La ausencia de planeación estratégica ha generado un control inadecuado sobre el crecimiento de la compañía, causando que sea ineficiente en el cumplimiento de las metas establecidas en los proyectos, ocasionando que sus recursos se vean afectados negativamente, en especial los recursos financieros y de talento humano, aunque se tiene un direccionamiento por proyecto, éste no es del todo adecuado para la planeación estratégica de la empresa, pues se requiere que la planeación sea a corto, mediano y largo plazo, para que cada área cumpla con sus respectivas metas en aras de lograr el desarrollo y estabilidad organizacional.

En definitiva, todas estas falencias se han reflejado en gran parte por la poca trayectoria en el mercado de la empresa y la ausencia de un área administrativa

sólida, que permita una planeación estratégica adecuada y una estructuración de los procesos permitiendo dar cumplimiento a los objetivos en el tiempo acordado.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la formulación del plan estratégico que le permita a la empresa ECOTERMICA S.A.S sostenerse y crecer a través del tiempo (2019-2024)?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Formular un plan estratégico para la empresa ECOTERMICA S.A.S con un horizonte de tiempo 2019 – 2024.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar análisis del entorno de la organización para identificar amenazas y oportunidades que presente la empresa.
- Realizar análisis interno a la organización con el fin de identificar Fortalezas y debilidades que presente la empresa.
- Analizar el Sector para definir el perfil competitivo de la empresa.
- Realizar el análisis de Benchmarking o referenciación.
- Elaborar el análisis DOFA para la empresa.
- Formular el direccionamiento estratégico para la empresa: visión, misión, objetivos estratégicos, estrategia.
- Formular el plan de acción de la empresa con indicadores de gestión.

3. JUSTIFICACIÓN

La planeación estratégica es fundamental para que las organizaciones puedan perdurar con el paso del tiempo, y logren ser altamente exitosas, ya que tiene como objetivo fijar el curso de acción, apoyar la toma de decisiones y ayudar a la organización a adaptarse a los cambios constantes del entorno, logrando mayor eficiencia y calidad en todos los procesos.

Autores como Philip Kotler, afirma que la planeación estratégica es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo (Kotler, 1990).

Por su parte Harold Koontz y Heinz Weihrich plantean que la planeación estratégica es engañosamente sencilla: analiza la situación actual y la que se espera para el futuro, determina la dirección de la empresa y desarrolla medios para lograr la misión. En realidad, este es un proceso muy complejo que requiere de un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y confrontarlos con las capacidades de la empresa (Koontz y Weihrich, 1994).

Una definición más sencilla es la expuesta por Fred R David, quien afirma que la planificación estratégica puede definirse como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones en una organización (David, 1990).

Todas estas definiciones sobre planeación estratégica se centran en una misma función: dirigir a las organizaciones hacia mayores oportunidades económicas con las cuales puedan generarse crecimiento y rentabilidad.

Este trabajo de grado se realiza para profundizar y poner en práctica todos los conceptos adquiridos por parte de los investigadores durante la carrera de Administración de Empresas de la Universidad del Valle, la cual busca formar profesionales altamente competitivos que puedan enfrentar un entorno cada vez más cambiante y complejo, a la vez que permita servir de guía a la organización expuesta en esta investigación para mejorar sus procesos.

De manera que lo que se pretende al realizar esta investigación es un plan estratégico que le permita a la organización ECOTERMICA SAS identificar los recursos

financieros, materiales y humanos que serán necesarios para lograr los objetivos fijados, permitiendo a la empresa prepararse para las posibles contingencias que puedan ocurrir, generando mayor valor a todo sus procesos productivos, a la vez que le ayude a tener mayor participación en el mercado y una imagen consolidada que le permita ser reconocido a nivel regional, nacional e internacional.

En relación a lo anterior se presenta un gran interés en la realización de este trabajo debido a que uno de los investigadores actualmente labora dentro de la organización en un cargo administrativo, y desea aportar todos sus conocimientos en la mejora de los procesos administrativos que permitan a esta empresa ser eficiente y crecer gradualmente hasta llegar a consolidarse en el mercado.

4. METODOLOGÍA

4.1 Enfoque

Según Sampieri (2010), la metodología cualitativa consiste en la recolección de datos sin ningún tipo de medición numérica por lo tanto su análisis no es estadístico, es decir, este enfoque busca obtener información sobre las perspectivas y puntos de vista de los participantes de la investigación, así como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, y de conductas observadas. Está basado principalmente en la lógica y el proceso inductivo, en el cual se explora y se describe para posteriormente generar una perspectiva teórica. Entre sus principales técnicas de recolección de información se encuentran: observación, entrevistas, revisión de documentos, evaluación de experiencias personales, entre otras. Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación se realizara con un enfoque de tipo cualitativo.

4.2 Tipo

Esta investigación a realizar es de dos tipos: exploratoria y descriptiva, según Sampieri (2010), la investigación exploratoria consiste en investigar temas o problemas que no se han estudiado a profundidad, y de cuales se tienen muchos interrogantes, en este caso no se han realizado estudios ni análisis que lleven a

establecer un plan estratégico en la organización ECOTERMICA. Por otro lado la investigación descriptiva busca medir o recolectar información para especificar características, propiedades, y perfiles, de personas, grupos, procesos, objetos o de cualquier fenómeno que se someta a un análisis, su objetivo es conocer tendencias de un grupo o una población, como costumbres y actitudes predominantes en ellas.

4.3 Fuentes

4.3.1 Primaria.

Según Sampieri (2014), las fuentes o referencias primarias, son aquellas que proporcionan información de primera mano, en este estudio se toma como fuente primaria información obtenida con el personal de la organización ECOTERMICA: el Director de proyectos, Andrés Felipe Bustamante, y el Asistente Administrativo, John Alexander Usuriaga, quien hace parte del equipo que desarrolla esta investigación.

4.3.2 Secundaria.

Según Sampieri (2007), las fuentes secundarias de información están comprendidas por compilaciones y resúmenes de referencias o de fuentes primarias, es decir, son fuentes que procesan información de primera mano, para esta investigación se toma como fuente secundaria todos aquellos documentos que han sido facilitados por la organización ECOTERMICA a los investigadores, como reportes contables, manual de funciones, entre otros.

4.4 Técnicas de recolección

Para esta investigación se utiliza como técnica de recolección de información entrevistas semiestructuradas, la cual es definida por Sampieri (2010) como una reunión en la cual se intercambia información entre el entrevistador y el entrevistado, dicha entrevista se basa en una guía que anteriormente se ha desarrollado, pero con la libertad de introducir preguntas adicionales con el fin de obtener mayor información sobre los temas de interés. En los anexos se encuentran los formatos de entrevista que fueron utilizados en la organización ECOTERMICA.

4.4 Fases.

El primer paso para llevar a cabo este documento fue definir la problemática que se presentaba en la organización ECOTERMICA S.A.S, para esto se investigaron los antecedentes y luego se realizó la formulación del problema, posteriormente se formuló el objetivo general, y los objetivos específicos, junto con la justificación, esto serviría de lineamiento para el desarrollo de esta investigación, después se estableció el tipo de metodología y se prosiguió a realizar el marco referencial, que contiene el marco contextual, con la reseña histórica de la organización, y el marco teórico, en el cual se fundamentan los temas a tratar a lo largo de la investigación.

Seguidamente, se realizó el análisis externo, en el cual se evaluaron los entornos económico, político, social, tecnológico, ambiental, y legal; luego se realizó el análisis interno, en donde se identificaron los recursos y capacidades de la organización en temas como planeación, dirección, cultura organizacional, entre otros. Después se realizó el análisis de benchmarking, en donde se conoció las características de éxito del sector, luego se realizó la matriz Dofa en donde se formularon las estrategias a implementar, basados en el análisis de las oportunidades y amenazas y de las debilidades y fortalezas.

Luego se prosiguió a realizar la matriz EFE y EFI, con el fin de conocer la puntuación de ECOTERMICA S.A.S en cuanto al análisis externo e interno, con esa puntuación se estableció el tipo de estrategia que debía seguir esta organización, posteriormente se realizó la propuesta de la misión y la visión, y se estableció el mapa estratégico. Por último se realizó el cuadro de mando en donde se plasmaron las actividades que la organización debe realizar para alcanzar sus objetivos, el cronograma de actividades, el presupuesto y las conclusiones.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Marco contextual

5.1.1 *Reseña Histórica.*

Como resultado de sus más de 10 años de conocimiento y experiencia en el sector, los ingenieros Andrés Felipe Bustamante y Francisco Cano, deciden renunciar a la compañía en la que se encontraban laborando, para emprender y crear su propia empresa. Fue de esta manera que fundan la empresa ECOTERMICA S.A.S el 23 de julio de 2014, fecha en la cual inician operaciones en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.

En un principio el apartamento de uno de los fundadores sirvió como oficina administrativa y de ingeniería, contando solo con un dibujante industrial, dos o cuatro técnicos mecánicos los cuales eran contratados de acuerdo a las labores o proyectos demandados de los clientes.

Para el año 2015 se presenta la oportunidad de desarrollar varios proyectos y labores de mantenimiento en la empresa Incineradores Industriales, compañía que se encargaba del manejo e incineración de desechos industriales, la cual contaba con dos equipos de termo destrucción con sistema de tratamiento de gases. En consecuencia se vio la necesidad de trasladar del apartamento la oficina de ingeniería a las instalaciones de Incineradores Industriales.

Durante ese año la empresa logra consolidar una muy buena relación comercial con Incineradores Industriales, convirtiéndose en el proveedor exclusivo del mantenimiento de los equipos, además se logra atender clientes en otras ciudades del departamento, ampliando un poco el mercado y que se empiece a conocer el nombre de ECOTERMICA S.A.S.

Para el año 2016 se logra concretar el proyecto de la construcción de un Equipo de Termodestrucción para la empresa Aseo del Sur Occidente, convirtiéndose en el proyecto ejecutado más grande en esa fecha para ECOTERMICA, por lo cual se decide contratar a una persona que se encargara del área administrativa y que sirviera de apoyo al área contable, así mismo aumentó el número de técnicos mecánicos y

ayudantes contratados, se trasladan de las instalaciones de Incineradores Industriales para una bodega en alquiler y poder desarrollar las labores del proyecto.

En junio del 2016 le presentan una oportunidad laboral al ingeniero Andrés Felipe Bustamante, para que dirija el área de proyectos del grupo empresarial ATICA, el cual logra cerrar la compra de Incineradores Industriales, sumándose así a un grupo de empresas enfocadas al aprovechamiento de residuos industriales. El ingeniero Andrés, acepta la propuesta y es contratado con la condición de que ECOTERMICA, siga siendo el proveedor exclusivo de Incineradores Industriales y ahora de las empresas del grupo ATICA, generando una oportunidad para ECOTERMICA de seguir creciendo en el sector.

En el mes de diciembre de ese mismo año, se presenta la oferta del diseño y construcción de un Sistema de captación de gases para un horno de fundición de plomo y es aceptada por la empresa A y G Ingeniería S.A.S para su desarrollo y construcción, y con dos proyectos en ejecución se cierra el año 2016.

Para el año 2017 se contratan dos ingenieros mecánicos para que se encarguen del diseño y dirección de los proyectos. En este año se continuaron y terminaron los proyectos antes mencionados, sin embargo por retrasos en los desembolsos de los anticipos en ambos proyectos, se afecta la ejecución de ambos, incurriendo en mayores costos del presupuesto y conllevando a que las fechas de entrega se extendieran, no cumpliendo con los tiempos pactados.

En Noviembre del año 2017, como resultado de la gestión del Ingeniero Andrés en el grupo ATICA, se logra que le adjudiquen dos grandes proyectos, uno para la antigua planta de Incineradores Industriales y otro para una refinería en la ciudad de Cartagena, en la actualidad se están ultimando detalles de ambos proyectos, y se tienen dos proyectos que están pendientes de ejecución, uno es con el Grupo ATICA y el otro es con la empresa Aseo del sur Occidente.

Durante el tiempo que ECOTERMICA S.A.S ha estado en el mercado, ha logrado desarrollar los siguientes proyectos:

- Planta de Manejo Integral de Residuos-Horno Incinerador de Residuos Peligrosos con Sistema de Control de Emisiones Mod. HT-10. (Leticia- Amazonas)

- Sistema Control de Emisiones para Horno de Fundición de Aluminio Cap. 3500kg (Yumbo-Valle).
- Sistema Control de Emisiones Planta Incineradora Cap. 300 Ton/mes. (Palmira-Valle).
- Equipo de Termodestrucción con Sistema de Tratamiento de Gases. Mod. FHI 150-Cap. 175 KG/H (Yumbo-Valle)
- Refacción Horno Incinerador FHI 150 (Palmira-Valle) En ejecución
- Sistema De Control De Emisiones Proyecto CDR- (Cartagena-Bolívar) En ejecución.

5.2 Marco teórico

5.2.1 Origen de la planeación estratégica.

El término estrategia proviene del griego strategos que significa “un general”, a su vez, esta palabra proviene de raíces que significan “ejército” y “acaudillar”. Y el verbo griego stratego: "planificar la destrucción de los enemigos en razón eficaz de los recursos" (Pimentel, 1999). No es de extrañarse que muchos autores aseguran que la planificación estratégica se originó en el ámbito militar, específicamente en la guerra.

Estos afirman que el primer documento sobre la planeación estratégica data de hace más de 2500 años bajo el nombre del “*ARTE DE LA GUERRA*”, escrito por Sun Tzu, un famoso estratega militar chino, en este libro el autor ofrece soluciones prácticas, las cuales a su vez prometen riqueza y poder a quienes las adopten, comprendiendo sus complejos esquemas y visión filosófica de hacer la guerra.

La planeación estratégica se ha utilizado durante muchos años, sin darle el reconocimiento que de verdad amerita, solo se actuaba en busca de beneficios, sin pensar en el trasfondo que ésta traía, un ejemplo de éste es cuando Aníbal deseaba conquistar Roma, se inició con la definición de la misión de su reino, luego formuló las estrategias, analizó los factores del medio ambiente y los comparó y combinó con sus propios recursos para determinar las tácticas, proyectos y pasos a seguir. (Steiner, 1994).

Hoy en día es un aspecto fundamental para que las organizaciones puedan sobrevivir en ambientes de constante cambio. Sin embargo fue hasta el siglo pasado que los estudiosos relacionaron este concepto a las organizaciones, en gran parte por el ambiente de incertidumbre, riesgo, inestabilidad y cambio, que se generó al finalizar la segunda guerra mundial. Esto produjo que las organizaciones se vieran en la necesidad de tener más control sobre este ambiente, y se recurriera a la planificación estratégica. (Hill y Jones, 2005)

John Von Neumann y Oskar Morgenstern, en la teoría de juegos, fueron los primeros en conectar el término *estrategia* con el mundo organizacional, estos definen “la estrategia como la serie de actos que ejecuta una empresa, los cuales son seleccionados de acuerdo con una situación concreta”. (Pimentel, 1999)

Otro autor que relacionó este concepto fue Igor Ansoff (1980), quien identificó la aparición de la planificación estratégica con la década de 1960 y la asoció a los cambios en los impulsos y capacidades estratégicas.

5.2.2 Definiciones de planeación estratégica.

En un entorno cada día más cambiante, es más difícil para las organizaciones cumplir con los objetivos para las cuales fueron creadas, es allí en donde la planificación estratégica juega un papel muy importante pues con esta se marcan los caminos a seguir que logren dar cumplimiento a dichos objetivos. Algunas de sus definiciones son:

Es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción o el proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo (Goodstein, Nolan, y Pfeiffer, 2000).

La planificación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía. (Steiner, 1996).

Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades,

oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizaciones, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoreo y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio. (Serna, 1994).

La estrategia consiste en la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de los cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para su cumplimiento. (Koontz y Weihrich, 2001).

La estrategia es un patrón o modelo de decisiones que determina y revela los objetivos, propósitos o metas de una compañía; asimismo, dicho patrón produce las principales políticas y planes para lograr tales metas; define la esfera de negocios a que aspira una compañía, establece la clase de organización económica y humana que es o pretende ser y, también precisa la naturaleza de las contribuciones, económicas y no económicas, que intenta aportar a sus accionistas, empleados, clientes y comunidades (Mintzberg y Quinn 1998).

Como se observa estas definiciones pueden variar, en unas se profundiza más, otras son un poco más generales, sin embargo, tienen una cosa en común, todas contienen tres puntos específicos que la planeación estratégica debe responder:

1. **¿Hacia dónde va la organización?:** se debe conocer con claridad qué es lo que se quiere lograr, cuáles son sus metas y sus objetivos, sin esto es difícil saber qué rumbo tomar.
2. **¿Cuál es el entorno de la organización?:** antes de actuar se debe conocer el entorno en que la organización se encuentra y su situación frente a este, es de gran utilidad para reconocer con qué debilidades y fortalezas se cuenta con el fin de reconocer la capacidad que se tiene para lograr los objetivos planteados.
3. **¿Cómo se puede lograr?:** teniendo en cuenta lo anterior, se comienza a analizar cuáles son las acciones que permitirán a la organización cumplir con los objetivos y metas, y que a su vez permitan una distribución óptima de los recursos con los que se cuentan.

5.2.3 Importancia de la planeación estratégica.

La planeación estratégica es un mapa en donde se encuentra la ruta que las organizaciones deben tomar para cumplir con sus objetivos, en esta se apoyan los gerentes para determinar qué acciones se deben realizar y en qué periodo de tiempo, cómo actuar ante cualquier eventualidad, y cómo manejar de manera óptima los recursos con los que se cuentan.

También ayuda a que las organizaciones aprendan conocerse a sí mismas, ya que sirve de guía para percatarse de cuáles son las capacidades que poseen, y cuáles son los aspectos a mejorar. Además ayuda en el reconocimiento del entorno en el cual se encuentran, a los cambios constantes que se viven en él y así poder actuar frente a estos, también sirve de apoyo para conocer las posibles amenazas y oportunidades que tienen las organizaciones, y a reconocer a sus competidores y aliados.

Esto se puede desarrollar por medio de una herramienta llamada *matriz DOFA*, que consiste en realizar un análisis interno y externo de la organización para crear estrategias viables y pertinentes. Su nombre proviene del acrónimo formado por las iniciales de los términos: oportunidades y amenazas, que hacen parte del análisis interno de la organización y de fortalezas y debilidades que conforman en análisis externo de la misma (Espinosa, 2013).

5.2.4 Componentes de la planeación estratégica.

Así como existen innumerables autores que definen la planeación estratégica, también son muchos los que plantean los ítems que deben conformarla, para efectos de este trabajo se optó por seleccionar la propuesta de Mintzberg y Quinn (1998), la cual habla de son siete los elementos que conforman la planeación estratégica:

Misión: es el enunciado que refleja el objetivo fundamental de la organización.

Valores: son el conjunto de principios fundamentales bajo los cuales debe operar la organización.

Estrategia: es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y, a la vez establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.

Metas u objetivos: son los que establecen qué es lo que se va a lograr y cuándo serán alcanzados los resultados.

Políticas: son reglas o guías que expresan los límites dentro de los que se puede actuar.

Programas: especifican la secuencia de las acciones necesarias para alcanzar los principales objetivos de la organización.

Decisiones estratégicas: son aquéllas que establecen la orientación general de una organización y su viabilidad, tanto de los cambios predecibles como de los impredecibles que puedan ocurrir en su ambiente.

Todos estos elementos debe desarrollarse haciendo uso de información verídica, y teniendo en cuenta aspectos del pasado de la organización, de modo que esté claro de dónde viene la compañía y como hizo para estar en su posición actual. De igual forma la información puede provenir tanto la organización como tal, como de entes ajenos a ella, de este modo puede tener una visión más amplia del entorno.

5.2.5 Formulación de las estrategias.

Basándonos en Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1999), el proceso de formulación de estrategias puede ser analizado desde la perspectiva de diez escuelas:

- **Escuela de diseño:** Esta escuela propone un modelo de creación de estrategia que procura lograr una concordancia entre las capacidades internas y las posibilidades externas. En las externas se descubren las amenazas y oportunidades del entorno, y en las internas las virtudes y flaquezas de la organización.
- **Escuela de planificación:** Esta escuela es muy similar a la escuela del diseño, pero con algunos cambios: El modelo era el mismo, solo que su ejecución debía ser altamente formal, casi mecánicamente programado, convirtiéndolo en una compleja secuencia de etapas y el principal directivo seguía siendo el arquitecto de las estrategias, pero en la práctica este no diseñaba planes sino que los aprobaba.
- **Escuela de posicionamiento:** Esta escuela acepta casi todas las premisas de la escuela del diseño y la escuela de la planificación, con dos diferencias: la primera es que le da muchos más importancia a las estrategias, no solo al

proceso por el cual se crean, y segundo, se concentró en el contenido de las estrategias, y con esto paso de lo prescriptivo a una investigación sustancial.

- **Escuela empresarial:** En esta escuela se centró el proceso de formación de estrategia exclusivamente en el líder único, también hizo hincapié en el proceso y estados mentales innatos: intuición, criterio, talento, capacidad, percepción. La perspectiva estratégica es más personal: la construcción del líder. Su concepto principal es la visión: una representación mental de la estrategia, creada o al menos expresada en la mente del líder, esta visión sirve como inspiración y también proporciona un sentido de lo que se necesita hacer.
- **Escuela cognoscitiva:** El trabajo de la escuela cognoscitiva es entender el proceso de planeación estratégica desde la esfera del conocimiento humano, en especial la psicología cognoscitiva. Las estrategias surgen como perspectivas (bajo la forma de conceptos, mapas, esquemas y marcos) que conforman la manera en que las personas se manejan con los estímulos del medio.
- **Escuela de aprendizaje:** Esta escuela propone que las estrategias emergen cuando las personas llegan a aprender lo necesario sobre una situación, así como sobre la capacidad de su organización para manejarse con ella. El papel del liderazgo no es el de preconcebir estrategias premeditadas, sino administrar el proceso de aprendizaje estratégico a través del cual pueden emerger las nuevas estrategias. De acuerdo con esto, primero las estrategias aparecen como patrones salidos del pasado; sólo después, posiblemente, como planes para el futuro; y por último, como perspectivas para orientar la conducta general.
- **Escuela de poder:** En esta escuela se propone la estrategia como un abierto proceso de influencia, subrayando el uso del poder y la política para negociar estrategias favorables a intereses particulares. La creación de estrategia está moldeada por el poder y la política, ya sea como proceso dentro de la organización o como la conducta de esta en su ambiente externo.
- **Escuela cultural:** La escuela cultural se concentra en la influencia de la cultura en el mantenimiento de la estabilidad estratégica, y en ocasiones incluso resiste su cambio activamente. La creación de estrategia es un proceso de

interacción social, basado en las convicciones e interpretaciones compartidas por miembros de una organización.

- **Escuela ambiental:** Esta escuela nace de la teoría de contingencia, la cual describe las relaciones entre dimensiones particulares del entorno y atributos específicos de la organización. Considera el entorno en un actor, y a la organización como un ente pasivo, que solo reacciona al entorno. Esto reduce la creación de estrategia a una especie de proceso reflejo, en ella se ubica al entorno como una de las tres principales fuerzas del proceso, junto con el liderazgo y la organización, esta escuela contribuye a equilibrar la perspectiva general de la creación de estrategia.
- **Escuela de configuración:** Esta escuela ofrece la posibilidad de reconciliación, una manera de integrar los mensajes de las otras escuelas. Considera que si una organización adopta estados de existencia, entonces la creación de estrategia se convierte en un estado de pasaje de un estado a otro.

Estas diez escuelas se conforman en cuatro grupos: el primer grupo son de naturaleza prescriptiva, enfocadas en el modo en que se deben formular las estrategias, de las cuales hacen parte la escuela de diseño, de planificación y la de posicionamiento. El segundo grupo está compuesto por la escuela empresarial, cognoscitiva y la de aprendizaje, las cuales enfocan su interés en describir un comportamiento ideal, teniendo en cuenta aspectos del proceso de creación de estrategias. En el tercer grupo se encuentran la escuela de poder, la cultural y la ambiental, estas tienen un interés por ampliar el proceso de formación de estrategia más allá de lo individual, extenderlo hacia otros grupos y actores. Y por último está el grupo cuatro, conformado solo por la escuela de configuración, en donde se combinan las demás escuelas en una.

La formulación de estrategia tiene un papel fundamental en las organizaciones, debido a que parte de su trabajo consiste en definir el rumbo que se tomará y los pasos a seguir para que todo se desarrolle conforme a los planes. En esta se deben estudiar aspectos como: nuevos modelos de negocio, expansión de mercados, los recursos con los que se cuenta, fusión con otras compañías, los negocios que se deben abandonar, entre otros que pueden representar cambios en las organizaciones con el fin de minimizar los riesgos que se puedan generar.

5.2.6 Beneficios de la planeación estratégica.

Anteriormente se ha nombrado porque es importante la planeación estratégica, sin embargo se ha querido nombrar los beneficios que esta trae a las organizaciones según dos autores, el primero es Steiner (2007), quien postula 4 beneficios principales:

1. Es esencial para cumplir con las responsabilidades de la alta dirección.
2. Formula y contesta preguntas importantes para una empresa.
3. Introduce un conjunto de fuerzas decisivas en un negocio: Simula el futuro, aplica el enfoque de sistemas, exige el establecimiento de objetivos, revela y aclara oportunidades y peligros futuros, proporciona la estructura para la toma de decisiones en toda la empresa, sirve de base para otras funciones directivas, mide el desempeño, y señala asuntos estratégicos.
4. Brinda beneficios conductuales en diferentes áreas: mejora el canal de comunicación, capacitación de los directivos, e incrementa el sentido de participación.

Otra parte se encuentra Quintal (2005), quien postula una lista más amplia de beneficios entre los más importantes se encuentran:

1. Mejorar la eficiencia y la efectividad organizacional.
2. Construir un equipo de trabajo experto.
3. Mejorar la toma de decisiones con una perspectiva externa y una amplia base interna.
4. Mejorar las comunicaciones y relaciones públicas.
5. Proporcionar apoyo político.
6. Incrementar la productividad de los empleados.
7. Reforzar la capacidad de las organizaciones para prevenir problemas.
8. Como proceso de capacitación a los directivos.
9. Crear sentido de participación a todos los niveles.
10. Proporcionar una mayor capacidad para manejar las situaciones de incertidumbre.
11. Detectar oportunidades y amenazas que se generan en el entorno, y ubicar las fortalezas y debilidades de la organización.
12. Producir información estratégica para la toma de decisión.

5.2.7 Limitaciones de la planeación estratégica.

Por otro lado, se encuentran algunas limitaciones que es importante tener en cuenta en la planeación estratégica con el fin de que no se fracase en su implementación, para esto se toman las tres falsedades de la planeación estratégica postulado por Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1999) del libro Safari a la estrategia, son las siguientes:

- **Falacia de la predeterminación:** La planificación estratégica no sólo requiere un seguimiento de los pronósticos, sino también de cierta estabilidad durante la creación de las estrategias. Las estrategias de éxito pueden nacer en cualquier momento y en cualquier lugar, por lo tanto las organizaciones deben estar preparadas para adaptarse a cambios repentinos, dado que si bien es posible predecir ciertos patrones, al existir discontinuidad es imposible pronosticar qué pasará en el futuro.
- **Falacia de separación:** La creación efectiva de estrategia conecta la acción con el pensamiento. No es como creían algunos, no se debe separar el pensamiento de la acción, así como no se puede separar la estrategia de las operaciones o la formulación de las mismas con su aplicación. Los directivos que observan de lejos y los planificadores que solo se enfocan en sus propios pensamientos no solo generan estrategias mediocres, sino que no generan ninguna en absoluto.
- **Falacia de formalización:** muchas investigaciones confirman que crear una estrategia no es nada fácil, es un procedimiento bastante complejo, que integra una mezcla de procesos sofisticados, sutiles y a veces subconscientes del conocimiento humano y social. Estos recurren a toda clase de información, formal o en ocasiones no formal, que solo poseen un estratega efectivo, con un pensamiento firme y que conocen realmente como son las cosas dentro de las organizaciones, muchos de estos suelen dejar de lado los planes formales para aparecer como visionarios informales. Este proceso requiere ideas, creatividad y síntesis, cosa que por lo general no se ha formalizado ni establecido.

5.2.8 Fases de la planeación estratégica.

El número de fases de la planeación estratégica puede variar de autor en autor, es decisión de cada gerente elegir cuales fases se van a implementar dependiendo de las características que se posea su organización. Para esta ocasión se optó por tomar como referencia a Mintzberg y Quinn (1998), los cuales hablan de que el modelo básico de la planeación estratégica consta de 6 pasos:

- **Etapas de fijación de objetivos:** En este primer paso se elaboran extensos procedimientos para explicar y cuantificar los objetivos de la organización.
- **Etapas de la verificación externa:** Se trata de hacer una revisión exhaustiva de las condiciones externas a la organización con el fin de lograr un pronóstico respecto al futuro de la misma.
- **Etapas de la verificación interna:** Es el estudio de las virtudes y flaquezas de la organización.
- **Etapas de evaluación de estrategia:** Esta es la etapa en donde abundan las tecnologías, para su elaboración y cuantificación se usan desde técnicas simples, como lo son los cálculos de crédito sobre inversión, hasta las más modernas, que incluyen la valoración de la estrategia competitiva, análisis de riesgo, curva de valor y diversos métodos asociados con el cálculo de valor para los accionistas. La mayoría de estas técnicas están orientados hacia el análisis financiero.
- **Etapas de puesta en operación de la estrategia:** Esta puesta en marcha da lugar a un conjunto de jerarquías, en distintos niveles y lapsos de tiempo; se le da prioridad a los planes a largo plazo, luego le siguen los de mediano plazo los cuales dan lugar a los de corto plazo. Así mismo existe una jerarquía de objetivos, estrategias, presupuestos, programas etc, que se agrupan en el “plan maestro”. Y estas a su vez están ligados a las diferentes áreas de las organizaciones.
- **Fija plazos para todo el proceso:** Finalmente se programan las etapas del proceso y los momentos precisos en los que estos serán ejecutados.

5.2.9. Análisis interno y externo en las Organizaciones.

Estos análisis hacen parte del diagnóstico estratégico que se hace en las organizaciones, cuyo propósito es conocer cómo se encuentra la organización el día de hoy, frente a lo que quiere llegar a ser y en donde quiere estar.

- **Análisis interno:** es el proceso mediante el cual se revisan los recursos, las capacidades y las aptitudes de una organización, con el fin de identificar las fortalezas y las debilidades de una organización. De este análisis se recopila información necesaria al momento de elegir un modelo de negocios y las estrategias que conducirán a las organizaciones a cumplir con sus objetivos y a lograr una ventaja competitiva frente a sus competidores. (Hill y Jones 2009).

Actualmente existen muchos procedimientos para realizar un análisis interno, uno de los más destacados es el Perfil de Capacidad Interna (PCI), el cual se utiliza para evaluar fortalezas y debilidades de una organización en relación con sus oportunidades y amenazas (Serna, 1996). Este procedimiento examina cinco categorías:

- *La capacidad directiva (proceso de gestión):* en donde se estudia el proceso de planeación, control, toma de decisiones, facilitación de recursos, entre otros.
- *La capacidad competitiva (proceso comercial):* en esta categoría se indaga aspectos como la calidad de los productos y servicios, portafolio de productos, segmentación de mercados, precios etc.
- *La capacidad financiera (proceso financiero):* allí se estudian sobre la rentabilidad de la organización, su capacidad de endeudamiento, su liquidez, sus relaciones con inversionistas, entre otros.
- *La capacidad tecnológica (proceso de producción y servicio):* en donde se analiza sobre procedimientos de control de inventarios, capacidad de innovación, proveedores, infraestructura tecnológica etc.
- *Y por último se encuentra la capacidad del talento humano (proceso de gestión del desempeño):* es aquí en donde se identifica la satisfacción laboral, la rotación, el ausentismo, la remuneración, la motivación entre otros.

- **Análisis externo:** es el proceso que busca identificar y evaluar los eventos o tendencias que son incontrolables para las organizaciones, en este se da a conocer las oportunidades y amenazas a las que se debe enfrentar la compañía, lo que permite que los gerentes o administradores formulen planes que permitan aprovechar al máximo dichas oportunidades, y reducir el impacto de las amenazas. (David, 2013).

En este proceso se analizan las fuerzas externas que pueden provocar cambios en la organización y que están fuera de su control, según el autor David (2013), estas están clasificadas en 5 categorías:

- *Fuerzas económicas:* Son todos aquellos aspectos relacionados con el comportamiento de la economía nacional e internacional, como lo son las tasas de interés, el valor del dólar, la tasa de inflación, índice de crecimiento, patrones de consumo, etc.
- *Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales:* son los factores que afectan el modo en el que comúnmente viven las personas, por ejemplo, tasas de mortalidad, actitudes de ahorro, nivel educativo, hábitos de compra, índice de desempleo, niveles de violencia, etc.
- *Fuerzas políticas, gubernamentales y legales:* hacen referencia al uso y desplazamiento del poder, su representación y decisión política, por ejemplo, acuerdos internacionales, políticas fiscales, monetarias, políticas de seguridad, etc.
- *Fuerzas tecnológicas:* son todos aquellos aspectos relacionados con el desarrollo de maquinaria, herramientas, materiales, pero también de aspectos como procesos y comunicaciones.
- *Fuerzas competitivas:* son todos aquellos aspectos determinados por la competencia, los productos, el mercado, la calidad y el servicio.

5.2.10. Matriz DOFA.

Como ya se había mencionado anteriormente la matriz DOFA es una herramienta que permite la creación de estrategias por medio análisis dado las fortalezas y las debilidades internas de la organización y sus oportunidades y amenazas.

El principal propósito de esta herramienta es identificar las estrategias para aprovechar las oportunidades externas, contrarrestar las amenazas, incrementar y

proteger las fortalezas y eliminar las debilidades de las organizaciones. En otras palabras, su propósito es crear, reforzar o perfeccionar el modelo de negocio de la organización, en el cual se intensifique, adecue o combine mejor sus recursos y capacidades con las demandas del ambiente en que esta se encuentra. (Hill y Jones 2009).

De esta matriz o análisis DOFA se pueden generar 4 tipos de estrategias:

1. Las estrategias tipo DO cuyo fin es mejorar las debilidades internas, apoyándose en la oportunidades externas.
2. Las estrategias tipo FO tienen como objetivo usar las fortalezas para aprovechar oportunidades.
3. Las estrategias tipo DA tienen como objetivo derrotar las debilidades internas y evitar las amenazas externas.
4. Y por último las estrategias tipo FA se basan en la utilización de las fortalezas de las organizaciones para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas.

Después de realizar una comparación entre las diversas estrategias resultantes, los gerentes pueden identificar cuáles de estas crearan y mantendrán una ventaja competitiva para la organización.

5.2.11. Benchmarking.

Sobre este tema existe distintas definiciones, que con el tiempo se han venido puliendo, pero a su vez mantienen la idea original, es pertinente tomar como referencia al menos a dos autores para establecer un mejor concepto sobre este tema.

El primer autor es Spendolini (2007), quien afirmó que el benchmarking es “un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales”.

Y el otro autor es David (2013), quien establece que el Benchmarking “Es una herramienta analítica empleada para determinar si las actividades de la cadena de valor de una empresa son competitivas en comparación con las de sus rivales y así favorecer la victoria en el mercado”.

En este proceso se debe realizar una medición de los costos que generan las actividades de la cadena de valor, con fin de determinar dentro de una industria que organización presenta las mejores prácticas, y así poder imitar o mejorar tales prácticas. Así mismo permite conocer que competidores tienen ventajas comparativas no solo en costos, sino en servicio, reputación u operación. David (2013).

Spendolini (2007), nos dice que a pesar de existir diferentes tipos de benchmarking, el proceso básico que lo conforma es el mismo, por consiguiente este autor presenta los tres tipos principales de benchmarking:

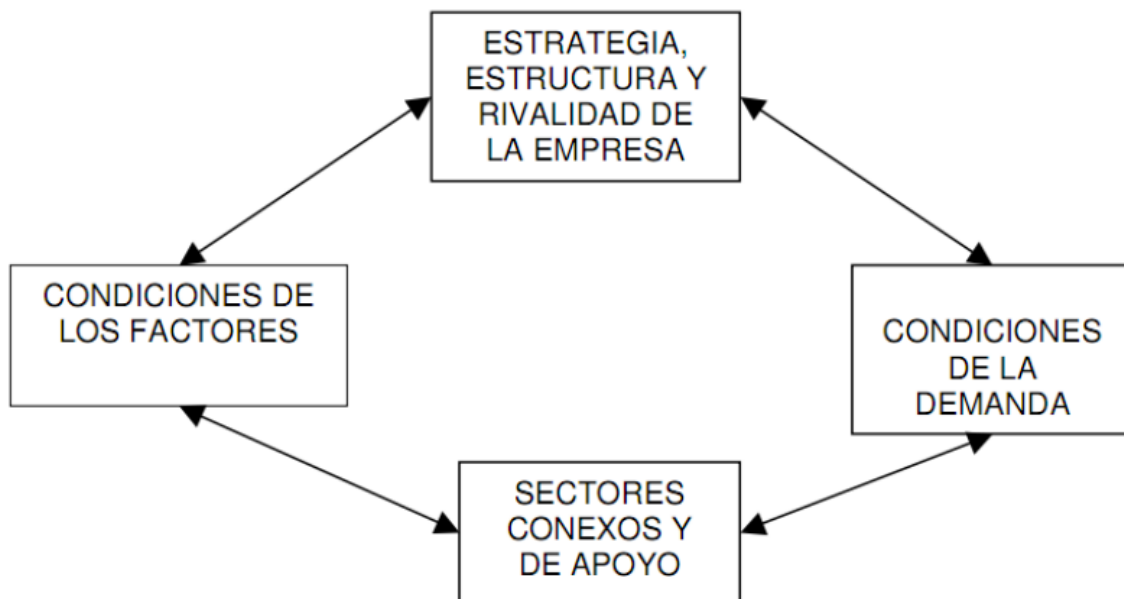
- Benchmarking interno: es aquel que se realiza diferentes sitios, departamentos, unidades operativas, países, etc, que poseen actividades similares.
- Benchmarking competitivo: se realiza con competidores directos que poseen la misma base de clientes.
- Benchmarking funcional o genérico: en este caso se realiza con organizaciones que ya se encuentran acreditadas por tener un avance mayor a las demás en cuanto a procesos, productos o servicios.

5.2.12. Diamante de Porter.

Es un sistema integrado por cuatro componentes que al interrelacionarse son considerados como determinantes para que las organizaciones obtengan una ventaja competitiva. Es considera un sistema dinámico debido a que el desempeño de uno de sus partes siempre afectara a los demás. Este modelo parte de la premisa de que la competitividad resulta de combinar factores que promuevan la capacidad de innovar y la integración de los agentes del destino. (García y Marinzalda 2014).

Michael Porter propone que este diamante está conformado por cuatro determinantes de la ventaja competitiva: Condiciones de los factores, Condiciones de la demanda, empresas relacionadas horizontal y verticalmente (sectores conexos y de apoyo) y por último se encuentra la estructura y rivalidad de las industrias (Porter 1991). Sin embargo se consideran dos variables adicionales que complementan el marco del análisis: el gobierno y los hechos fortuitos o causales.

Grafico 1 **Diamante de la competitividad de Porter.**



Fuente: Porter, *Ventaja Competitiva de las Naciones*, 1990

1. **Condiciones de los factores.** La posición de la nación en lo que concierne infraestructura, mano de obra especializada, fuentes de conocimiento, recursos físicos, naturales, financieros, etc. que son necesarias para competir en un sector dado. Un factor debe ser especializado para que cumpla con las necesidades particulares de una industria, solo así servirá de apoyo para crear una ventaja competitiva. Dichos factores hacen que una nación se diferencie de otra, ya que según Porter, estos no son heredados, sino creados, de ahí la importancia de que los gobiernos y las industrias fomenten la innovación para la creación de dichos factores.
2. **Condiciones de la demanda:** La naturaleza de la demanda interior de los productos o servicios del sector. Esta demanda interior está compuesta por tres atributos significativos: la composición de la demanda interior, la magnitud y pautas del crecimiento de la demanda interior y los mecanismos mediante los cuales se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias domésticas de una nación.
3. **Sectores afines y de apoyo:** La presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y sectores afines que sean internacionalmente competitivos. Por lo general las organizaciones nacionales obtienen beneficios de sus

proveedores locales con presencia global ya que pueden obtener insumos más económicos y de manera más eficiente.

4. **Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa:** Las condiciones vigentes en la nación respecto a cómo se crean, organizan y gestionan las compañías, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica. Por lo general una rivalidad interna en una nación, obliga a las organizaciones a competir de manera más innovadora y agresiva, y a expandirse a nuevos mercados volviéndolas más competitivas.

5.2.13. Visión.

La visión de la compañía expone cierto grado lo que la compañía desea alcanzar. Una declaración de Visión debe responder la pregunta fundamental de ¿En qué queremos convertirnos?, una visión clara sienta las bases para desarrollar una declaración de misión detallada. Muchas organizaciones cuentan con declaraciones de visión y misión, pero la declaración de la visión debe establecerse en primer lugar y tomando en cuenta estas características: tiene que ser breve —constando, de preferencia, de un solo enunciado— y contar con la aportación de tantos directivos como sea posible. David (2013).

5.2.14. Misión.

Se considera un componente importante del proceso de la administración estratégica, en pocas palabras, la declaración de la misión consiste en describir lo que hace la compañía. La misión de la organización es la base de sus prioridades, estrategias, planes y asignación de tareas. Es el punto de partida para el diseño del trabajo gerencial y, sobre todo, para el diseño de las estructuras gerenciales. Drucker (1988).

La Misión debe responder a la pregunta ¿Cuál es nuestro negocio?, de esta forma se convierte en el fundamento para establecer los objetivos y formular las estrategias de forma efectiva.

5.2.15. Estrategia.

Las estrategias alternativas que la empresa podría implementar se clasifican en 11 acciones: integración hacia adelante, integración hacia atrás, integración horizontal, penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto,

diversificación relacionada, diversificación no relacionada, reducción de costos, desinversión y liquidación. Cada una de estas estrategias alternativas puede presentar incontables variaciones. A continuación se presenta una breve definición de cada una de las estrategias.

Tabla 1 Estrategias alternativas y sus definiciones

	Estrategia	Definición
ESTRATEGIAS DE INTEGRACION	Integración hacia adelante	Apropiarse de los distribuidores o vendedores al detalle, o incrementar el control sobre ellos
	Integración hacia atrás	Buscar apropiarse de los proveedores de una empresa o aumentar el control sobre los mismos
	Integración horizontal	Buscar apropiarse de los competidores o aumentar el control sobre los mismos
ESTRATEGIAS INTENSIVAS	Penetración de mercado	Buscar una mayor participación de mercado para los productos o servicios presentes en los mercados actuales a través de mayores esfuerzos de marketing
	Desarrollo de mercado	Introducir los productos o servicios presentes en una nueva área geográfica
	Desarrollo de producto	Buscar aumentar las ventas a través de la mejora de los productos o servicios presentes o el desarrollo de nuevos
ESTRATEGIAS DE DIVERSIFICACION	Diversificación relacionada	Agregar productos o servicios nuevos pero relacionados con los presentes
	Diversificación no relacionada	Agregar productos o servicios nuevos no relacionados con los presentes
ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	Recorte de gastos	Reorganización a través de la reducción de costos y activos, con el propósito de revertir la caída de las ventas y las utilidades
	Desinversión	Venta de una división o de una parte de la organización
	Liquidación	Venta de todos los activos de la empresa, en partes, por su valor tangible

Fuente: Fred R. David- Administración Estratégica

5.2.16. Balanced ScoreCard.

Llamado también Cuadro de Mando Integral, es un modelo de gestión estratégico-operacional, que permite: desarrollar, comunicar e implementar una estrategia, posibilitando la obtención de resultados a corto y a mediano plazo. Según Kaplan y Norton, es una técnica para la evaluación y control de estrategias.

Su creación deriva de la necesidad percibida entre muchas empresas de “equilibrar” sus mediciones financieras, muchas veces utilizadas como único medio para evaluar y controlar estrategias, con las mediciones no financieras, como la calidad del producto y el servicio al cliente. Para ser eficaz, el cuadro de mando integral debe contener una combinación de objetivos financieros y estratégicos cuidadosamente elegidos y ajustados al negocio de cada empresa. David (2013)

El Cuadro de Mando proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. El Cuadro de Mando Integral transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas diferentes: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento. Kaplan, Norton (1996)

La Perspectiva Financiera: Trata de analizar la estrategia desde la dimensión del propietario inversionista, responde a la pregunta ¿Cómo gestionar y asignar con eficacia los recursos para maximizar nuestro impacto?

- La Perspectiva del Cliente: analiza la percepción de la empresa por parte del cliente, buscando la manera de generar un mayor impacto positivo en el cliente.
- La Perspectiva de Procesos Internos: busca la excelencia en los procesos internos, después de establecer los objetivos e indicadores de las perspectivas anteriores, esta secuencia permite que las organizaciones se centren en aquellos procesos internos que contribuirán al cumplimiento de los objetivos establecidos para los clientes e inversionistas.
- La Perspectiva del Aprendizaje y el Crecimiento: dirige su enfoque hacia aquellos recursos que son claves para innovar y mejorar la capacidad de cumplimiento de la estrategia.

5.2.17. Cuadro de mando.

El Cuadro de Mando como instrumento de información y control de gestión ha estado presente en muchas organizaciones desde hace varias décadas. Lauzel y Cibert (1967).

Según Santos y Fidalgo (2005) el proceso de formulación del Cuadro de Mando básicamente consiste, en primer lugar, en fijar unos fines en la entidad, cada uno de los cuales es llevado a cabo mediante la definición de unas ideas claves, y, en segundo lugar, el control es realizado a través de indicadores.

El desarrollo del Cuadro de Mando gira en torno a cinco ideas esenciales:

- Herramienta de ayuda durante el proceso de toma de decisiones.
- Diseño sencillo y eficaz.
- Aglutina indicadores financieros y no financieros.
- Flexible frente a los cambios y progresos del entorno.
- Genera motivación a todos los niveles de responsabilidad.

Los tradicionales Cuadros de Mando suelen incluir un sistema de gestión por objetivos, sin embargo, carecen de la medición y la representación de la política estratégica de la organización, que es el verdadero objetivo de las organizaciones. En consecuencia, la mayoría de cuadros de mando convencionales no aportan un enfoque integrador que aporte una visión de la organización como conjunto, lo que reduce en gran medida su utilidad como herramienta básica en la gestión estratégica. Básicamente, se configura como un instrumento de medición de los factores clave de éxito. Santos y Fidalgo (2005)

Es precisamente la medición, el principal nexo de unión entre el Cuadro de Mando y el Balanced ScoreCard, consiste en que, el Balanced ScoreCard tiene como objeto final la correcta implantación de la estrategia a través de la definición de objetivos relacionados y alineados con la misma. Una vez definidos los objetivos y los factores críticos que desarrollan la estrategia, el siguiente paso sería la determinación de los indicadores adecuados para el correcto seguimiento del desempeño. Es en este punto, cuando presenta su utilidad el Cuadro de Mando como herramienta de medición. López (2001).

6. RESULTADOS

6.1 Análisis externo

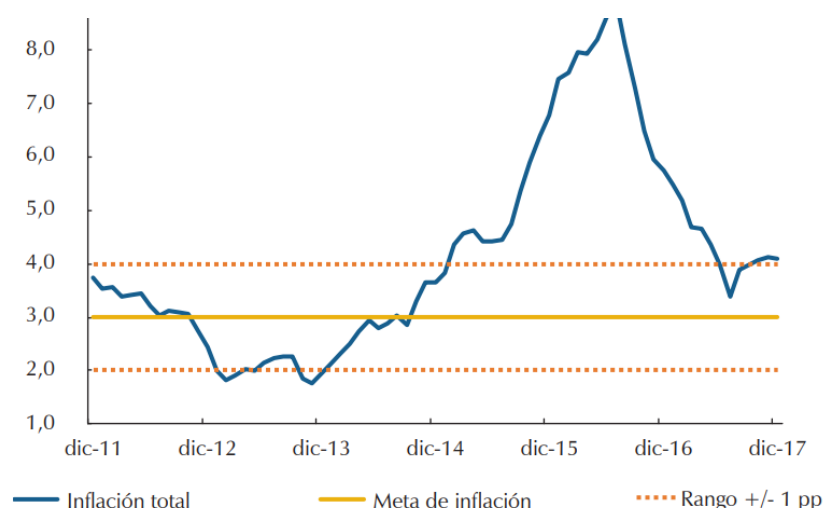
6.1.1 Entorno económico.

El entorno económico define las variables del sistema económico que pueden afectar positiva o negativamente la creación y desarrollo de las organizaciones. Algunas de ellas son:

- **Tasa de interés:** según el banco de la república (2018a) la tasa de interés se ha mantenido estable desde el mes de abril del presente año, en un 4.25%, así pues, en el mes de junio la junta directiva decidió que este porcentaje se mantendría durante el resto del año, esta decisión se tomó teniendo en cuenta que tanto la inflación como los componente del IPC se han mantenido relativamente estables en lo que se llevaba del año, también a que se ha presentado un crecimiento de los socios comerciales gracias a las grandes economías desarrolladas y emergentes, así mismo en el primer trimestre del presente año se redujo el déficit en la balanza de pago en comparación con el año anterior. Y también debido a que si bien el PIB continúa con un crecimiento bajo, los resultados en el primer trimestre del 2018 han superado el registro del año 2017. Para el mes de octubre del año 2017 la tasa de interés se estableció en 5%, para el mes de diciembre cerró en 4.75%, y en el mes de enero del presente año se situó en 4.5%, lo que representa una disminución gradual y una estabilidad hasta el mes de diciembre. Se espera que a medida que la economía se recupere se pueda realizar incrementos en la tasa de interés para cerrar el 2019 con un 4.75%.
- **Inflación:** según el último informe publicado por el banco de la república (2018b), elaborado por el departamento de Programación e Inflación, la Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica, al finalizar el año 2017, la inflación incremento en 4.09%, debido a la aceleración del índice de precios al consumidor (IPC) se ubicó en 5.01% cuando su meta se situaba en un 3% (gráfico 1). Así mismo en los dos últimos meses del año anterior se incrementaron las medidas de inflación básica en un 4.66%, algo que no se esperaba, debido a su tendencia descendente hasta el mes de octubre.

Para el mes de octubre del presente año se espera que la inflación se sitúe alrededor del 3.4% y para finales de año podría llegar a 3.8% según una encuesta aplicada a empresas, sindicatos y académicos, y finalmente para el próximo año la inflación se podría situar entre 3.2% y 3,6% según encuestas aplicadas a analistas y a los informes de deuda pública.

Grafico 2 Inflación desde diciembre del 2011 a diciembre del 2017



Fuente: DANE y Banco de la República, 2018.

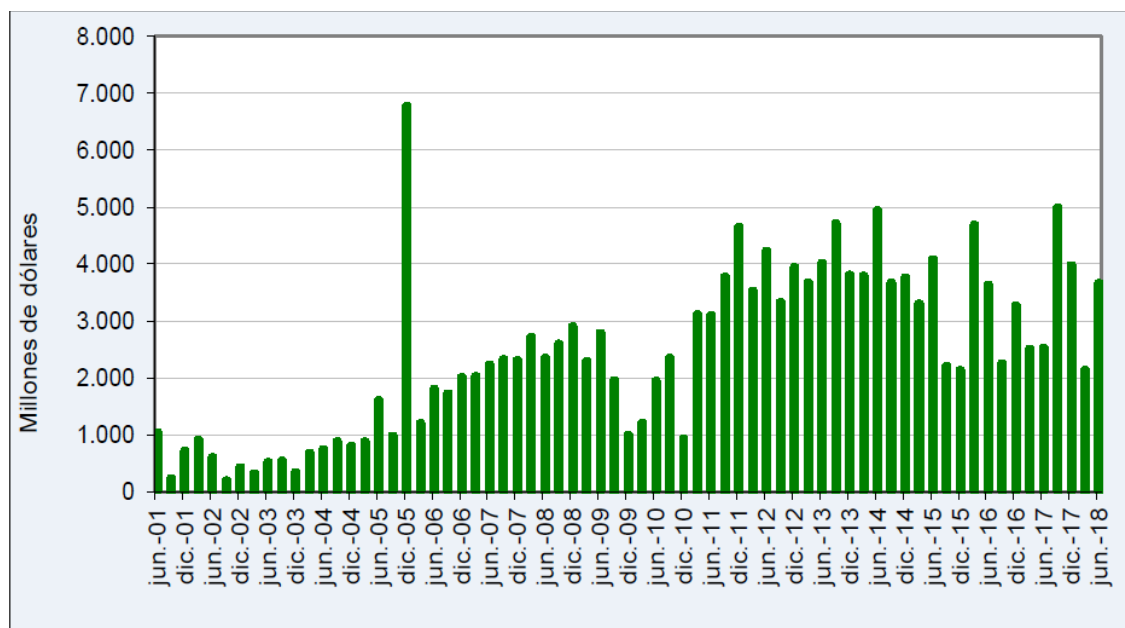
- Tasa de devaluación o revaluación del peso frente al dólar:*** según el Boletín de indicadores económicos del banco de la república (2018c), para el año 2016 el peso sufrió una revaluación del 4.72% debido a la recuperación de los precios del petróleo, gracias al acuerdo Opep y No Opep quienes estabilizaron el mercado del crudo, contrario al cierre del año 2017, en donde el peso obtuvo una devaluación de 0.56% producto de la caída de los precios del petróleo y por el aumento en las tasas de interés de la reserva federal (FED) de Estados Unidos. En el primer trimestre del presente año, el peso presentó una revaluación de 7,55% al caer el dólar de \$2.984 a \$2.757, producto de la guerra civil de siria lo que provocó la subida de los precios del petróleo y por la tensión política entre Rusia y Estados Unidos (Cigüenza, 2018). Sin embargo contrario a lo observado a comienzo de año, en el mes de agosto el peso se devaluó en casi un 4%,

gracias a la corrida cambiaria turca, quien incrementó su preferencia por el dólar, y a la reducción en el precio del petróleo.

- **Inversión extranjera en el país:** tomando como referencia Boletín de indicadores económicos del banco de la república (2018c), se evidencia un incremento en la inversión extranjera directa en el país, pasando de 11.723 millones de dólares en 2015, a 14.013 millones de dólares en 2017, como se evidencia en la gráfica 2. Durante ese año el mayor inversionista fue España, con 2.616 millones de dólares, seguidos de EE.UU. con 2.122 millones de dólares y de México, con un total de 1.717 millones de dólares.

Sin embargo para el primer trimestre del año 2018, las inversiones extranjeras recibidas por el país disminuyeron en 365 millones de dólares, alcanzado los 2.135 millones de dólares, frente a los 2.500 millones de dólares reportados durante el mismo periodo del año anterior. (Lozano, 2018). Dicha disminución se presentó por la caída de la inversión extranjera directa en agricultura, en electricidad, gas y agua; sin embargo sectores como petróleo, minas, canteras, y construcción, incrementaron crecimiento en inversión extranjera.

Grafico 3 **Inversión extranjera directa en Colombia.**



Fuente: Banco de la República, 2018.

- **Régimen tributario:** el régimen tributario colombiano está conformado por impuestos nacionales, los cuales se establecen para todas las personas naturales y jurídicas a nivel general, y por impuestos municipales o locales, que son determinados por cada departamento conforme los parámetros establecidos por la Ley. Según Procolombia (2017), las principales obligaciones del régimen tributario son:

- **Impuestos nacionales:**

- **Impuesto sobre la renta:** este impuesto recae sobre las personas naturales y jurídicas, y grava la renta que se obtiene de las operaciones ordinarias, durante un período fiscal. La Tarifa general es de 34% para el año 2017, 33% para el año 2018 y siguientes, y de Tarifa del 24% para sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías por la disposición del exceso de reserva originado en los rendimientos obtenidos.
- **Sobretasa al impuesto sobre la renta:** aplicada a las empresas con ingresos superiores a COP 800,000 (Aprox. USD 266,667) deben pagar una sobretasa del 6% para el 2017 y del 4% para el 2018. Este impuesto se aplicó partir del 1 de enero de 2017, y para el año 2019 esta sobretasa será eliminada.
- **Ganancias ocasionales:** este impuesto es complementario al impuesto sobre la renta, y grava las ganancias derivadas de actividades no contempladas en las operaciones ordinarias, como enajenación de activos fijos, herencias y loterías. Su tarifa es del 10%.
- **Impuesto a las Transacciones Financieras:** este impuesto se aplica a transacciones financieras sobre recursos depositados en cuentas corriente, ahorros, giros, cheques de gerencia, cuentas Banco República, su tarifa es del 0,4%.
- **Impuesto al Valor Agregado – IVA:** este impuesto recae sobre el consumo de bienes o servicios del territorio nacional, a excepción de ciertos productos que hacen parte de la canasta familiar y otros bienes de la canasta básica. Su tarifa general para el año 2018 es del 19%, y para tarifas especiales está entre 0% y 5%.

- **Impuesto al consumo** : este impuesto recae sobre la prestación de los servicios de telefonía móvil, internet y navegación móvil, servicio de datos, a venta e importación de vehículos, el servicio de expendio de comidas y bebidas preparadas en restaurantes, cafeterías, autoservicios, heladerías, fruterías, pastelerías y panaderías para consumo en el lugar. Sus tarifas son de 4%, 8%, y 16%.
- **Impuestos locales:**
 - **Impuesto de industria y comercio (ICA):** este impuesto se grava por el desarrollo de actividades industriales, de servicios y comerciales que se ejerzan o realicen en las respectivas jurisdicciones municipales. Sus tarifas para el año 2018 dependen del municipio en el cual se ejerzan sus actividades, y pueden variar de 0,2% al 1,4%.
 - **Impuesto predial:** es el impuesto que recae sobre el derecho a la propiedad, usufructo o posesión de un bien inmueble localizado en Colombia, se grava anualmente y su tarifa para el presente año varía entre 0,3% al 3,3% del valor de la propiedad, depende del municipio o distrito en donde esté ubicado el inmueble.

Tabla 2 **ANÁLISIS ENTORNO ECONÓMICO**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Tasa de Interés.	Oportunidad	Debido a la disminución en la tasa de interés desde el año pasado, se presenta la posibilidad de adquirir financiamiento para capital de trabajo.
Inflación.	Amenaza	Debido a que los precios de insumos y de materia prima

		aumentan, impactando el costo final de los proyectos.
Tasa de devaluación o revaluación del peso frente al dólar.	Amenaza	Debido a que el peso se ha devaluado frente al dólar en lo corrido del año, se incrementan los precios de las importaciones que se realizan en tecnología para la empresa.
Inversión extranjera en el país.	Oportunidad	A causa de que la empresa está presente en sectores en los que la inversión extranjera ha aumentado como lo es el sector minero-energético.
Régimen tributario.	Amenaza	Puesto que régimen tributario ha incrementado año tras año el valor de los impuestos, disminuyendo la rentabilidad de las empresas.

Fuente: Elaboración Propia

6.1.2 Entorno político.

Este entorno está conformado por todas aquellas variables que tienen que ver con agencias gubernamentales que influyen funcionamiento y la viabilidad de las empresas y en los individuos de la sociedad. Algunas de las variables son:

- **Resultados electorales:** a nivel nacional las elecciones vividas en el año 2018, han dejado como resultado a uno de los presidentes más jóvenes en la historia del país y a la primera mujer en ocupar el cargo de vicepresidenta. Sin embargo el país se vio totalmente dividido, pues la Registraduría Nacional del Estado Civil (2018) el 53.98% de los colombianos votantes eligió a Iván duque candidato del

partido político Centro Democrático, y el 41.81% apoyo a Gustavo Petro, candidato del partido Colombia Humana, dejando la oposición en manos del último y convirtiéndolo en el candidato de izquierda que más alta votación ha sacado en la historia del país.

Se espera que este nuevo presidente afronte apropiadamente el reto de desempleo y la informalidad, a los que se le suma la llegada masiva de venezolanos al país, seguir con los procesos de paz, las relaciones políticas con Venezuela, la reactivación económica del país, la incrementación de la inversión extranjera, lograr un consenso entre derecha e izquierda con el fin de lograr apoyo en las grandes reformas y proyectos que vienen, entre muchas cosas más (Santos, 2018).

A nivel municipal, fueron 8 los candidatos que disputaban el puesto de alcalde en la ciudad de Santiago de Cali en 2015, de los cuales los caleños eligieron a Norman Maurice Armitage Cadavid por el partido Creemos con Armitage, con un total 265.230 votos según datos de la Registraduría Nacional del Estado Civil (2015). En segundo lugar se ubicó Roberto Ortiz Urueña por el partido Liberal Colombiano con 176.358 votos, y en tercer lugar se encuentra Angelino Garzón por el Partido de la U con un total de 152.471 votos.

Producto de estas elecciones, en agosto del 2016, se presenta cambios en el gabinete de la alcaldía de Cali, uno de los más reconocidos fue la salida de Nelson Rincón, quien era el secretario de tránsito y transportes, y su lugar lo asume Juan Carlos Orobio quien era secretario de Infraestructura y Valorización. Otros cambios que el alcalde realizó se dieron en la Secretaría de Infraestructura que quedó a cargo de Gustavo Jaramillo, la Dirección de Planeación Municipal, cuya responsable será María Mercedes Romero, y en la Empresa Municipal de Renovación Urbana (EMRU) donde estará Nelson Londoño.

- ***Políticas, programas y proyectos del plan de desarrollo:*** teniendo en cuenta que a la fecha no se ha presentado el plan de desarrollo del actual presidente, se decide tomar aquellas propuestas desarrolladas durante su campaña presidencial. Las propuestas de Duque (2018) que pueden afectar de alguna manera a la organización ECOTERMICA son:

- *Compromiso nacional con la mitigación del cambio climático:* se pretende realizar una mejor gestión de residuos de la huella de carbono con compromisos individuales, promoción de transportes limpios y con energías alternativas (bicicletas) y sus infraestructuras y aprovechamiento de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (mercados de emisiones de carbono).
- *Todas las actividades productivas deberán comprometerse:* todas las actividades productivas deberán comprometerse con el cuidado del medio ambiente según les correspondan, ya sea con la protección del agua, la conservación de páramos, la reducción del impacto en el cambio climático, la calidad del aire y la gestión limpia de los suelos.
- *Renovación y modernización de la institucionalidad ambiental:* se aumentará el presupuesto de prevención, protección, monitoreo y mitigación de daños ambientales, y despolitización absoluta de las CAR para enfocarlas de manera decidida en la protección efectiva de la sostenibilidad de los ecosistemas
- *Fortalecimientos del Sistema Nacional Ambiental (SINA):* se promoverá una matriz de energética la cual integra energías renovables como la energía eólica, solar, geotérmica, entre otras.
- *Manejo residuos:* el manejo transparente de residuos se enfocara en reducción, reutilización y reciclaje.
- *Simplificación del sistema tributario para empresas y personas naturales:* se implementaran tarifas competitivas, mínimas distorsiones y digitalización total de las plataformas tributarias, con automatización de procesos de devolución. Se tratará de reactivar el crecimiento con menores impuestos a las empresas, y disminuirán las excepciones, con el fin de activar las inversiones que expanden la base tributaria y las inversiones en productividad que generan crecimiento sostenido de mediano y largo plazo.
- *Búsqueda del crecimiento sostenido de la economía:* se buscará el crecimiento económico basado en inversión, exportaciones y consumo robustos, expandiendo la clase media y reduciendo la pobreza de manera permanente.
- *Planeación y mejoras logísticas para la competitividad:* se realizará una mejor planeación y mejoras logísticas con el fin de mejorar la competitividad

basándose principalmente en la expansión de redes, interoperabilidad multimodal y transformación digital de empresas y procesos.

- *6 días sin IVA*: se pretende sortear 6 días sin IVA de manera anual, con el fin de que comerciantes puedan liquidar inventarios y que los compradores puedan adquirir productos, tecnología y educación a menores precios.
- *Disminución de impuestos y contribuciones para mejores salarios*: para que las empresas puedan invertir en sus trabajadores, se necesita reducir las cargas impositivas y contributivas excesivas, de manera que sea posible destinar más recursos a salarios e incentivos que ayuden a mejorar los ingresos y la calidad de vida de las familias.

Tabla 3 **ANÁLISIS ENTORNO POLÍTICO**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Resultados electorales.	Oportunidad	Debido a que tanto a nivel nacional, como municipal, los resultados electorales dejaron a dos gobernantes enfocados en la mejora de las pequeñas y medianas empresas, lo que permite a ECOTERMICA acceder a programas de crecimiento y competitividad organizacional.
Políticas, programas y proyectos del plan de desarrollo.	Oportunidad	Puesto a que los nuevos proyectos del plan de desarrollo se enfocan en la mejora del medio ambiente, en mejorar la economía y dar más oportunidades a las organizaciones, esto hace que ECOTERMICA ofrezca

		proyectos que mejoren la calidad del medio ambiente, volviéndose más competitivo y ampliando su mercado objetivo.
--	--	---

Fuente: Elaboración Propia

6.1.3 Entorno social, cultural y demográfico.

Este entorno está conformado por todas aquellas condiciones sociales, culturales y demográficas en donde las organizaciones van a desempeñar sus actividades, es un factor importante porque este entorno involucra a las personas que conforman el mercado objetivo de las empresas. Dentro de las variables más importantes para ECOTERMICA están:

- **Grado de formación:** según el DANE (2018a), a nivel nacional y durante el año 2017 de la población económicamente activa, sólo el 8.0% han logrado culminar con su educación universitaria, aunque es una cifra muy baja, esta aumentó frente al 7.7% que se registró en el año 2016. Y en cuanto a posgrados solo el 3.4% logró culminarlo. Cabe resaltar que el resultado para el año 2017, ha sido el porcentaje más alto en educación universitaria y posgrado que se ha registrado en el periodo comprendido entre 2010 y 2017. En cuanto a la educación técnica profesional y tecnológica, se mantuvo estable durante 2016 y 2017 en un 10.9%.

Por otro lado se observa que la mayor parte de la población económicamente activa ha logrado culminar su educación media con un 33.5%, cifra que también ha aumentado respecto al año 2016 en un 0.6%. El resto de la población se encierran en un 5.7% que culminó su educación básica secundaria, 23.2% de personas que culminaron con su educación básica primaria, y el 15.2 % que no culminó ningún nivel educativo.

- **Desempleo:** según el DANE (2018b), a nivel nacional, para el mes de julio la tasa de desempleo se ubicó en 9.7%, la misma registrada en el mismo mes el año anterior. A nivel departamental el valle del cauca incrementó su nivel de desempleo en el año 2017 en un 11.5%, en comparación con el año 2016 en

donde se registró un 11.2% (DANE, 2018c). Y a nivel municipal según el periódico El País (2018) la ciudad Santiago de Cali presentó una tasa de desempleo del 13% durante el primer trimestre del presente año, sin embargo durante el segundo trimestre se redujo en a 11.5%, incluso se redujo en un 0.5 % en comparación con este mismo trimestre durante el año 2017.

- **Calidad de vida:** Basados en información del DANE (2018d), se pudo establecer que para el año 2017 los hogares estaban conformados en promedio por 3.27 personas, la tasa de actividad doméstica se ubicaba en 43,7%, en estos casos no se presentó una variación significativa en comparación con el año 2016.

Por otro lado se tiene que en el año 2017 la cobertura de servicios públicos y privados llegó al 99.5% de la población nacional, 0.8% más que en el año 2016. En relación con la tenencia de vivienda y bienes que observa que para el año 2017 el 45.2 % de los hogares eran propietarios de viviendas totalmente pagada, el 34.5% de los hogares están en condición arriendo y el 12.5% habita una propiedad sin pago alguno.

Por otro parte en el año 2017 el 34.7 % de los jefe de hogar considero que sus ingresos no alcanzaban para cubrir los gastos mínimos, 55.5% consideran que alcanzan a cubrir los gastos mínimos y el 9.8% consideran que sus ingresos cubren más que los gastos mínimos.

En el tema de seguridad para el año 2017, 79.3% de los jefes de hogar consideraba que en su lugar de vivienda se sentían seguros, mientras que en año 2016 esta cifra era del 82.7%. Y en el tema de la salud, se tiene que en 2017 el 94,6% de la población nacional manifestó estar afiliada al sistema general de seguridad social en salud.

- **Tasa de mortalidad:** según boletines técnicos del DANE (2018e), para el primer trimestre del año 2018 se presentaron 51.595 defunciones, un aumento del 12% en comparación con los datos del año 2017, en donde se presentaron 46.084 defunciones durante el mismo periodo. Durante el primer trimestre del presente año, de las 51.595 defunciones presentadas, el 54.7% fueron hombres, y el 45.3% fueron mujeres. También se registró que el 88% de estas muertes se

debieron a causas naturales, el 11.3% a muertes violentas y el 0.7% a muertes que están en estudio.

Tabla 4 **ANÁLISIS ENTORNO SOCIAL, CULTURAL Y DEMOGRÁFICO**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Grado de formación.	Amenaza	Debido a que nivel de educación superior es tan baja, se hace casi imposible conseguir personal para cargos de alta complejidad que cumplan con los perfiles requeridos por ECOTERMICA para la realización de sus proyectos.
Desempleo.	Amenaza	Ya que el nivel de desempleo ha disminuido, la oferta de personal capacitado para realizar las labores dentro de la organización es muy poca, por tal motivo se ha tenido que contratar personal que no cumple con el perfil requerido.
Calidad de vida.	Oportunidad	Debido a que una mejor calidad de vida es un factor asociado al éxito de las organizaciones. Se reducen los riesgos ya que cuentan con personal en buen estado de salud, y con mayor motivación, a su vez se minimizan costos por incapacidades o accidentes

		laborales, y se mejora la eficiencia en la organización.
Tasa de mortalidad.	Oportunidad	El aumento en las defunciones hace que ECOTERMICA tenga la opción de realizar proyectos relacionados con los hornos crematorios, teniendo en cuenta que es la opción más amigable con el medio ambiente.

Fuente: Elaboración Propia

6.1.4 Entorno tecnológico.

El entorno tecnológico define variables importantes en cuanto a los avances tecnológicos que pueden impactar los procesos internos de la organización, y su relación con su entorno inmediato, estas condiciones pueden facilitar o limitar el desempeño y competitividad, por lo tanto, se deben identificar y analizar para aprovecharlas y definir estrategias, a continuación se presentan las siguientes variables.

- **Nuevas tecnologías a nivel Internacional:** En cuanto a las nuevas tecnologías usadas a nivel internacional, se destaca la tecnología Renescience, usada en una nueva planta de tratamientos de residuos en el Reino Unido, esta será la primera planta a escala comercial que implementará este tipo de tecnología en el mundo.

Renescience se basa en cuatro pasos: “En el primer paso, todos los restos de residuos sólidos municipales (RSM), tanto orgánicas como inorgánicas, es poner en tanques con agua templada y enzimas, similar a los usados en los detergentes. En el transcurso de 12 horas, las enzimas aceleran la descomposición de los residuos urbanos: los materiales biodegradables se convierten en líquido y, como consecuencia, son fácilmente separados de los no degradables. Este proceso es mucho más simple que otros porque no requiere de trituración de residuos y tiene una mayor tasa de captura de biomasa y el

Reciclaje de materiales, por lo que es mejor para el medio ambiente así como también para las empresas.

En este punto, el contenido está separado y se convierte en biolíquido. Es probable que se requieran unos tratamientos adicionales para que el biolíquido tenga una amplia gama de usos potenciales, que van desde la producción de biogás, la producción de productos químicos como el ácido láctico y butanol, que también pueden ser utilizados como combustibles.” Blastingnews (2018).

Si esta clase de tecnología resulta exitosa, más plantas de este tipo se instalarán en Europa, y en un futuro no muy lejano, se podría estar implementando en el resto del mundo.

- **Tecnologías alternativas:** La tecnología de la incineración ha sido una de las más utilizadas en las últimas décadas, sin embargo en su proceso se generan las dioxinas, una de las sustancias contaminantes más tóxicas. “Parte del problema es que los residuos hospitalarios normalmente contienen una gran cantidad de PVC y el cloro que contiene este material es un ingrediente vital de las dioxinas. Por este motivo, la Organización Mundial de la Salud recomienda que no se incineren los residuos que contengan PVC”. Red de Desarrollo Sostenible-RDS (2017).

Por tal motivo a nivel mundial se viene presentando la tendencia de no incinerar residuos hospitalarios y optar por las tecnologías alternativas, entre las cuales, las de uso más frecuentes son los autoclaves y microondas que aplican altas temperaturas para esterilizar los residuos hospitalarios, para luego disponerlos como residuos sólidos urbanos comunes.

“Además de los beneficios ambientales, las tecnologías alternativas en general son más económicas que la incineración.

La Organización Mundial de la Salud ha desarrollado una herramienta de cálculo de costos que permite a quienes toman las decisiones en los establecimientos, o a nivel municipal y nacional, comparar el capital y los costos operativos de las diversas opciones”. RDS (2017)

- **Facilidad de personal especializado:** Disponer con personal especializado es uno de los factores que le permite a las organizaciones ser competitivo en el mercado, disminuyendo los riesgos en los procesos y proyectos. La industria

colombiana requiere de talento humano especializado en el sector de la soldadura y depende en gran medida de este talento humano para responder efectivamente al sector. El SENA, es una de las instituciones comprometidas con dar respuesta a esta necesidad, por tanto, capacita y enseña al estudiante de tal forma que pueda desempeñarse exitosamente en los procesos de soldadura en empresas metalmecánicas y en la construcción y montajes de estructuras. Sena (2016), generando que los egresados de esta especialidad sean muy apetecidos en el mercado.

Tabla 5 **ANÁLISIS ENTORNO TECNOLÓGICO**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Nuevas tecnologías a nivel Internacional.	Oportunidad	La tendencia a nivel mundial es buscar tecnologías amigables con el medio, se convierte en una oportunidad para la investigación y la aplicación a nivel nacional.
Tecnologías alternativas.	Oportunidad	Se convierte en una oportunidad, para incursionar en nuevos mercados a nivel local y nacional.
Facilidad de personal especializado.	Oportunidad	Aumenta la oferta laboral de personal capacitado y especializado para mejorar los procesos operativos y constructivos de los equipos.

Fuente: Elaboración Propia

6.1.5 Entorno ambiental.

- **Legislación que regula la contaminación del aire. (Ministerio de Ambiente):**

- *Decreto 948 de 1995:* Contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional.
 - Calidad del aire
 - Permiso de emisión atmosféricas
 - Control de emisión a fuentes fijas
 - Calidad de combustibles para fuentes fijas
 - Control de emisiones a fuentes móviles
 - Calidad de combustibles para fuentes móviles
- *Resolución 619 de 1997:* Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisiones atmosféricas.
- *Resolución 0058 de 2002 y Resolución 0886 de 2004:* Por las cual se establecen normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos, MODIFICADAS POR LA RESOLUCIÓN 909
- *Resolución 909 de 2008:* por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.
- *Resolución 1632 de 2012:* Otra metodología de cálculo de altura de chimenea.

Tabla 6 **ANÁLISIS ENTORNO AMBIENTAL.**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Legislación que regula la contaminación del aire. (Ministerio de Ambiente).	Oportunidad	Se convierte en oportunidad debido a que los hornos y equipos con chimenea deben cumplir con la normatividad que exige el Minambiente,

		permitiendo que ECOTERMICA tenga clientes potenciales y pueda expandirse en el mercado.
--	--	---

Fuente: Elaboración Propia

6.1.6 Entorno legal.

- **Funcionamiento y Operación Legal:** De acuerdo a la Cámara de Comercio de Medellín-CCM (2010) Una vez se constituye una empresa, su operación y funcionamiento a través de uno o más establecimientos de comercio, se debe cumplir con algunos requisitos fijados por el Estado con el fin de garantizar la salubridad, seguridad, tranquilidad, confianza y convivencia en el ejercicio de las diferentes actividades económicas que se desarrollen en la ciudad donde vaya a operar.

Según la guía de trámites legales para la constitución y funcionamiento de empresas de la CCM (2010), a continuación se referencian de manera general los requisitos que deben acreditar los establecimientos de comercio para su funcionamiento y operación legal.

- **Cumplir con las condiciones sanitarias establecidas por la Ley 9ª de 1979 y de más normas vigentes sobre la materia (todos los establecimientos):** El Estado debe vigilar que las actividades económicas se desarrollen garantizando la salubridad individual y colectiva. Por ello se debe cumplir con unos requisitos sanitarios mínimos para asegurar el bienestar de la población que puede verse afectada.
- **Seguridad de establecimientos abiertos al público:** Consiste en un certificado que expide el Cuerpo de Bomberos del municipio en el que consta que el local donde funcionará la empresa o establecimiento de comercio reúne normas mínimas de seguridad que permita minimizar los riesgos en procura de proteger a los usuarios, visitantes y empleados, su vida e integridad física.
- **Registro de los libros de comercio:** Por exigencia de las disposiciones legales los comerciantes deben registrar sus libros de comercio en la cámara de comercio de su jurisdicción. Este registro de libros garantiza la eficacia probatoria de los mismos, así como el orden y la transparencia suministrando

la información con fidelidad y veracidad en relación con los asientos contenidos en éstos.

Si se trata de persona natural deberá registrar en la cámara de comercio de su jurisdicción los libros de comercio que se enumeran más adelante. Si es persona jurídica deberá solicitar, además, la inscripción de los siguientes libros: de actas, de socios, de acciones, entre otros.

- **Cumplir con las normas de usos del suelo:** Todos los establecimientos de comercio abiertos al público deben cumplir con las normas expedidas por la autoridad municipal competente referentes a uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación.
- **Cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social con sus trabajadores:** La normatividad laboral y de seguridad social impone al empleador el deber de velar por la protección y seguridad de sus trabajadores. Para ello la ley ha creado derechos, garantías y prestaciones sociales que buscan guardar al trabajador de las contingencias derivadas del trabajo y del paso de los años (vejez, invalidez, muerte, desempleo, incapacidad, entre otras).
- **Solicitud de autorización para numeración de Facturación – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN:** Si es persona natural o jurídica y es responsable del impuesto sobre las ventas, IVA, usted debe solicitar autorización para la numeración de las facturas que debe imprimir.
- **Renovación anual de la matrícula mercantil:** La renovación debe hacerse cada año, entre el 1º de enero y el 31 de marzo, ante la Cámara de Comercio. Este trámite puede realizarlo a través de la página web de la cámara de comercio donde realizó el registro mercantil de la empresa.
- **Diligenciamiento y presentación de declaraciones tributarias nacionales ante la DIAN:** Si su empresa es responsable del IVA, es agente retenedor o declarar renta, debe tener muy presentes tanto los plazos como las tarifas en relación con cada uno de los tributos nacionales.
- **Declaración de Industria y Comercio:** Los empresarios deben presentar durante los cuatro (4) primeros meses de cada año, ante el municipio donde está registrada la compañía, la declaración privada correspondiente a los

ingresos brutos del año inmediatamente anterior. Esta declaración sirve para que la Subsecretaría de Rentas actualice el impuesto facturado.

- **Registro de marca-Superintendencia de Industria y Comercio (SIC):** La marca es un signo distintivo, sirve para diferenciar en el mercado productos, servicios y permitir a los consumidores hacer una buena elección de aquello que desean consumir en relación con los demás productos o servicios que se ofrecen en el mercado por parte de los competidores.

El registro que se realiza para proteger el derecho al uso exclusivo de un signo distintivo se debe hacer ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), el otorgamiento de este registro protege la titularidad y exclusividad del signo durante el término de diez años, renovable por términos iguales.

El derecho al uso exclusivo comprende la facultad del titular de impedir que terceros no autorizados usen el signo o signos similarmente confundibles para los mismos bienes o servicios o aquellos vinculados competitivamente. Esta facultad se ejerce mediante las acciones judiciales ante los jueces civiles del circuito y/o las acciones administrativas respectivas.

- **Licencias Ambientales-Área Metropolitana:** Una licencia es la autorización que toda persona natural o jurídica, pública o privada debe obtener ante el Área Metropolitana del municipio donde vaya a operar, “para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada” (Decreto 1220 de 2005 - Decreto 500 de 2006).
- **Permiso de Vertimientos-Área Metropolitana:** Es el permiso que toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe obtener ante el Área Metropolitana del municipio donde vaya a operar cuando sea necesario incorporar a las aguas sustancias o desechos, los cuales no podrán verterse sin tratamiento. Lo anterior, para efectos de evitar la contaminación de las

aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos (Decreto 1594 de 1984 – Decreto 1541 de 1978 - Decreto 2811 de 1974).

Tabla 7 **ANÁLISIS ENTORNO LEGAL**

Variables	Amenaza/ Oportunidad	Impacto para empresa
Funcionamiento y Operación Legal.	Oportunidad	Cumplir con los requisitos legales para el funcionamiento y el desarrollo de la actividad comercial, son una oportunidad que permite que la compañía opere en la legalidad y que establezca relaciones comerciales para el buen desarrollo de las operaciones.
Cumplir con las condiciones sanitarias establecidas por la Ley 9ª de 1979 y de más normas vigentes sobre la materia (todos los establecimientos).	Oportunidad	El cumplimiento de estas condiciones aseguran un impacto positivo con los actores que intervienen en la operación de la empresa, como también el impacto que genera con el medio ambiente, garantizando el bienestar tanto en el área interna de la empresa como en el

		entorno en el cual se encuentra.
Seguridad de establecimientos abiertos al público.	Oportunidad	Actualmente no se cuenta con la certificación expedida por el cuerpo de bombero de la ciudad, sin embargo es una situación que impulsa a cumplir con todos los requerimientos para minimizar los riesgos y procurar la integridad de los empleados y visitantes de la empresa.
Registro de los libros de comercio.	Oportunidad	Permiten que la empresa con las disposiciones legales del código de comercio (art 49.) y que se registre a cada uno de sus accionistas, como de las reuniones que con lleven a las decisiones importantes de la compañía.
Cumplir con las normas de usos del suelo.	Amenaza	El lugar donde actualmente se desarrollan las actividades de la compañía, tiene prohibido el tipo de ejecución de estas actividades, lo que se convierte en una amenaza de que cierren

		el inmueble y obliguen a cancelar las actividades hasta encontrar un lugar que cuente con el permiso.
Cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social con sus trabajadores	Oportunidad	El cumplimiento de las obligaciones, permite que se opere dentro del marco legal del país, y que contribuya a la generación formal de empleo.
Solicitud de autorización para numeración de Facturación – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN.	Oportunidad	Sin este requisito, no se puede facturar, por lo cual es uno de los primeros requerimientos para poder desarrollar actividades comerciales y percibir ingresos.
Renovación anual de la matrícula mercantil	Oportunidad	Sin la renovación de la matrícula mercantil, no se pueden continuar con las relaciones comerciales, lo cual genera atraso y que no se puedan acceder a las oportunidades del mercado.
Diligenciamiento y presentación de declaraciones tributarias nacionales ante la DIAN	Oportunidad	La presentación y pago oportuno de los impuestos, garantiza la operación ante el ente encargado y el acceso a

Declaración de Industria y Comercio		oportunidades con el entorno financiero.
Registro de marca-Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	Oportunidad	Garantiza la exclusividad del uso de la marca de los equipos, aportando a que se pueda fortalecer en el mercado.
Licencias Ambientales-Área Metropolitana	Oportunidad	Indirectamente los proyectos y equipos que se desarrollan, han contribuido a que las plantas sigan cumpliendo con los requisitos de las licencias ambientales que les han otorgado para su debido funcionamiento.
Permiso de Vertimientos-Área Metropolitana.	Amenaza	La compañía no desecha sustancias contaminantes al sistema de alcantarillado, sin embargo no ha cumplido presentando el estudio de vertimientos que solicita la entidad encargada de la ciudad (EMCALI), convirtiéndose en amenaza de una multa o cancelación de la actividad.

Fuente: Elaboración Propia

6.2. Análisis interno

6.2.1 Planeación.

La organización ECOTERMICA tiene como misión: “Contribuir al mejoramiento medioambiental y atender las necesidades de todo el sector industrial público y privado, mediando el desarrollo continuo, dando valor a cada una de nuestras propuestas con el fin de brindar las mejores soluciones integrales y convertir a ECOTERMICA S.A.S. en una firma líder, reconocida y atractiva para los grupos de interés”. (Ecotermica, 2016, p. 3)

Dicha misión se estableció desde la creación de la organización, sin embargo no tiene definidos objetivos, metas y estrategias claras, lo que tienen claro cada uno de sus empleados es que la empresa debe ser rentable en cada proyecto y que se deben brindar las mejores soluciones a los clientes. En cuanto a la planeación, esta organización no maneja planes a nivel organizacional, solo a nivel de los proyectos que se van a realizar, dado que cada uno de estos, cuenta con un tiempo de investigación e ingeniería y diseño, posteriormente establecen un cronograma de actividades y el presupuesto del proyecto, para finalmente pasar a ejecutarlo. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 8 **ANÁLISIS INTERNO- PLANEACIÓN**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Elaboración de planes	Fortaleza	Los planes son realizados por cada proyecto, y al ser diferentes uno de otros, esto hace que se deba realizar una planeación más detalla de cada uno y se eviten inconvenientes. También ayuda para retroalimentar y mejorar continuamente.

Existencia de la misión	Fortaleza	Se estableció desde los inicios de la organización, lo que ha servido de guía para el direccionamiento de la organización.
Existencia de objetivos y metas	Debilidad	Al día de hoy no se han establecido objetivos y metas, lo que hace que no se proyecte el crecimiento de la organización.

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2 Organización.

ECOTERMICA es una organización dedicada a desarrollar y estructurar proyectos térmicos y ambientales "Turnkey Project", en donde se le garantiza al cliente cumplir con sus objetivos ambientales y financieros, sin incorporar complejidad en las actividades de operación y mantenimiento.

Según el asistente administrativo (2018) la organización no cuenta con organigrama, sin embargo ECOTERMICA cuenta con distintas áreas como: Construcción y montaje, cálculo y diseño, instrumentación y control, y el área administrativa y contable. Las áreas de Construcción y montaje y de Cálculo y Diseño están conformadas por un director de proyectos y un ingeniero mecánico, el área de instrumentación está conformada por un Ingeniero de instrumentación y el área administrativa por un Asistente Administrativo y una Contadora externa, no obstante, los cargos no cuentan con su respectiva descripción de objetivos, funciones, y responsabilidades.

En cada área o proceso la organización cuenta con un líder encargado de desarrollar o delegar las tareas que se deben realizar. Sin embargo se pueden presentar algunas fallas en algunos procesos de la organización, como está ocurriendo en la ejecución de los proyectos, debido a que están tomando más tiempo del presupuestado inicialmente, para la ejecución. En la actualidad, esta empresa presenta algunas fallas en la capacidad de ejecución, lo que a su vez afecta la captura de nuevos clientes en el mercado, ya que como el grado de complejidad de los proyectos es bastante alta,

es muy difícil conseguir profesionales altamente capacitados, por lo que la organización ha tenido que invertir tiempo y dinero en capacitaciones que en ocasiones no cumplen con las expectativas requeridas, y se deba comenzar de nuevo el proceso de capacitación.

Esto también ocasiona que personal administrativo y de ingeniería, deba realizar tareas que no les corresponde para poder cumplir con la ejecución de los proyectos, ocasionando que se atrasen actividades como entrega de presupuestos y entrega de ofertas.

Uno de los mayores retos de esta organización es que al ser una pyme de desarrollo de proyectos, ha tenido un crecimiento repentino, lo que los ha obligado a reorganizar la empresa de manera que pueda cumplir con las necesidades de sus clientes, sin embargo en temas como recursos humanos, compras , comercial , ventas y administración se presenta un menor avance. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 9 **ANÁLISIS INTERNO- ORGANIZACIÓN**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Estructura organizativa (organigrama)	Debilidad	La organización no cuenta con un organigrama establecido, lo que produce confusión sobre la jerarquía dentro de esta.
Cargos definidos	Debilidad	No se han definido los cargos y sus funciones, y esto ha producido confusión con respecto a las obligaciones de cada empleado. Algunos empleados tienen más carga laboral que otros.

Unidades organizacionales	Debilidad	Solo se poseen algunas unidades organizacionales, lo que hace que algunos procesos se pasen por alto o no se realicen debidamente por que no competen a las unidades que existen.
Equipos de trabajo	Fortaleza	Al trabajar por proyectos los equipos de trabajo se fortalecen, y siempre se cuenta con líder que guía la ejecución de cada proyecto.

Fuente: Elaboración propia

6.2.3 Dirección.

Esta organización se caracteriza por tener un estilo de dirección democrático, en donde la gerencia intenta que el personal desarrolle sus capacidades por medio de la instrucción y delegación de algunas funciones, así como de la libertad para tomar decisiones de menor complejidad dentro de la organización. En el caso de decisiones más complejas o importantes, el director de proyectos realiza una reunión con el equipo de trabajo, en donde se analizan las diferentes alternativas para la toma de decisiones. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 10 **ANÁLISIS INTERNO- DIRECCIÓN**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Estilo de dirección	Fortaleza	Su estilo de dirección es democrático y esto permite que exista mayor participación por parte de

		los empleados, y se tengan más puntos de vista.
Toma de decisiones	Fortaleza	Existe libertad para la toma de decisiones, esto ayuda a no depender del tiempo del director de proyectos para poder dar solución a un inconveniente.

Fuente: Elaboración propia

6.2.4 Evaluación y control.

En cuanto a la evaluación y control que tiene la organización ECOTERMICA, se encuentran los cronogramas, presupuestos y las reuniones que se realizan cada semana para conocer el estado y evaluar la ejecución de los proyectos, sin embargo, aún no se cuenta con evaluaciones y controles para los factores de desempeño, ni para las diferentes áreas que conforman esta organización. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 11 **ANÁLISIS INTERNO- EVALUACIÓN Y CONTROL**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Control sobre áreas o procesos	Fortaleza	Al hacer reuniones semanalmente y al tener que cumplir con cronogramas y presupuestos, se puede conocer como están funcionando las áreas o los procesos de la organización, esto permite

		realizar correcciones a tiempo.
Evaluación y control de factores de desempeño	Debilidad	Se controlan los procesos, pero no el desempeño de los colaboradores, solo se interesa por cumplir lo que se estableció, de modo que no se conocerá si un colaborador es eficiente o no.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.5 Cultura organizacional.

Dentro de la cultura de esta organización se han plasmado unos valores y patrones de comportamiento como son el trabajo en equipo, la participación, la responsabilidad, el cumplimiento, el desarrollo y compromiso, la calidad en el producto terminado y el orden y aseo durante y después de las labores desarrolladas. La difusión de estos patrones y valores hacen parte de un proceso que se realiza a diario junto con la retroalimentación entre directivos y operarios, sin embargo la empresa aún se encuentra en proceso de culturizar al personal operativo con estos valores.

En relación con la cultura organizacional, esta empresa, se ha visto impactada por los ideales que transmiten los socios al personal, pues si bien estos están interesados en que ECOTERMICA tenga crecimiento en el mercado, logre una sostenibilidad, incursione en mercados internaciones, generando mayor rentabilidad, dichos ideales hacen que se realicen mejor los procesos, que el clima laboral sea agradable, que se trabaje en equipo y en donde todos pueden participar dando su punto de vista. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 12 **ANÁLISIS INTERNO- CULTURA ORGANIZACIONAL**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Valores, creencias, tradiciones o patrones de comportamiento	Fortaleza	No solo se establecieron, sino que son difundidos a

		diario son el fin de interiorizarlos en sus colaboradores, y que estos se sientan identificados con la organización.
Expectativas e intereses de los socios y directivos de la empresa	Fortaleza	Los socios se han comprometido y han proyectado en sus colaboradores sus ideales, mejorando los procesos dentro de la organización.
Clima organizacional	Fortaleza	Los socios se han encargado de generar un clima organizacional agradable y de participación, lo que motiva constantemente a los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia

6.2.6 Situación contable y financiera.

Con respecto a la rentabilidad de esta organización, el asistente administrativo cuenta que al enfocarse en proyectos se debe realizar un presupuesto y planeación dentro de los cuales se establece un buen margen de rentabilidad, sin embargo si el proyecto se sale de lo planeado la rentabilidad se ve afectada. Por otro lado la situación de liquidez que tiene la organización es regular, ya que los principales clientes tienen un plazo de 60 a 90 días para efectuar los pagos, mientras que a los proveedores se les debe cancelar de contado o a crédito pero en un periodo de 30 a 45 días, incluso se han tenido que extender los periodos de pago de facturas vencidas; esto afecta la capacidad de pago a corto plazo de los pasivos, y a la rotación de cartera, que hoy en día no es nada aceptable.

También se presenta cierto desinterés por parte de la gerencia en cuanto a la gestión financiera, puesto que el área administrativa de esta organización cuenta con poco personal, lo que dificulta una óptima gestión financiera, además no existe un buen control financiero a pesar de que dos veces al año se realizan análisis financiero, los presupuestos de ingresos y gastos se manejan solo a nivel de proyectos, el control presupuestal se maneja durante la ejecución de cada proyecto, por el momento no existen planes de financiamiento y no se cuenta con información contable oportuna, ya que no se cuenta con tecnología adecuada que permita realizar una administración financiera adecuada (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 13 **ANÁLISIS INTERNO- SITUACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Rentabilidad	Fortaleza	Para cada proyecto se debe realizar un presupuesto, y dentro de este, la empresa puede establecer un buen nivel de rentabilidad.
Liquidez	Debilidad	Los clientes tardan muchos días en pagar, y esto genera que la empresa no cuente con dinero para pagar a los proveedores, y esto genera gastos adicionales, al perder descuentos o al tener que pagar más intereses.
Rotación de cartera	Debilidad	Es bastante deficiente, pues los clientes tardan mucho en generar los

		pagos, no se realizan negociaciones sobre esto.
Planes de financiamiento	Debilidad	No existen en la organización planes de financiamiento, lo que produce incertidumbre a la hora de realizar alguna inversión.
La tecnología utilizada para realizar la administración financiera	Debilidad	No se cuenta con tecnología eficiente para realizar una buena administración financiera, esto ha generado inconvenientes pues no se tiene conocimiento en tiempo real de la situación contable, y ha generado demoras en la toma de decisiones.
Crédito proveedores	Fortaleza	Tener buenas relaciones y negociaciones con los proveedores, ha servido para que la organización puedan solucionar los problemas de liquidez que ha tenido.

Fuente: Elaboración propia

6.2.7 Gestión y situación comercial.

En cuando a mercados, se tiene que esta organización incursiona principalmente en el sector industrial, dentro del cual se enfoca en empresas de fundición de metales, y empresas dedicadas a la fabricación de ladrillos, y en el sector ambiental, cuyo interés son las plantas incineradoras de residuos, crematorios, y plantas de aprovechamiento de residuos. Dentro de sus principales clientes se encuentran: Industria Ambiental

SAS (Grupo ATICA) con 39% de participación de ventas de la organización, A y G Ingeniería SAS con 56% y Aseo del Suroccidente SA ESP con el 5%. Posee un canal de distribución directo, cuyo costo se incluye dentro del presupuesto del proyecto. Sin embargo, ECOTERMICA no cuenta con objetivos de ventas, ni con un programa de ventas, los clientes que llegan a contactar a la empresa, lo hacen por recomendación de los clientes o por el conocimiento de alguno de los socios.

Por otro lado, los productos que maneja esta organización son, hornos incineradores con sistemas de tratamientos de gases, hornos crematorios, sistemas de enfriamiento de gases y control de material particulado, equipos de monitoreo continuo (ECOCEMS), hornos industriales, y accesorios como: termopozos, ventiladores, y quemadores. Y en la parte de servicios ECOTERMICA ofrece: asesorías, montaje, remanufactura de hornos y mantenimiento. Para fijar los precios de cada proyecto o equipo a construir, se elabora un presupuesto que incluye la mano de obra para la ejecución, el tiempo estimado, los materiales, insumos a utilizar, los gastos, imprevistos e impuestos, luego se establece el margen de utilidad, y finalmente se determina el valor final de proyecto o equipo.

Dentro de todo lo que ofrece esta organización, lo que produce mayor rentabilidad son los equipos de monitoreo continuo (ECOCEMS), contrario a esto se encuentran los insumos o accesorios que se compran y le son suministrados a los clientes, en el tema de los proyectos, la rentabilidad depende en gran medida terminar en el tiempo establecido en el cronograma. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 14 **ANÁLISIS INTERNO- GESTIÓN Y SITUACIÓN COMERCIAL**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Principales industrias y segmentos de mercado de la empresa	Fortaleza	Esta organización incursiona en dos mercados diferentes, lo que hace que tenga más posibilidades de expansión, y que no

		depende de solo una industria.
Productos más rentables	Fortaleza	A pesar de que tienen un producto identificado como el más rentable, sus demás productos también generan una buena margen de rentabilidad.
Precios de los productos	Fortaleza	Al no ser productos comunes y al establecerse según el presupuesto y criterio de la empresa, estos general mayor rentabilidad.
Programas de ventas	Debilidad	No se cuenta con programas de ventas, ni con objetivos de ventas, por lo tanto no habrá un crecimiento ni un interés por incursionar en nuevos mercados.
Canales de distribución	Fortaleza	Al tener un canal directo se minimizan los costos para el consumidor final, al mismo tiempo se asegura de que los productos lleguen en buen estado.

Fuente: Elaboración propia

6.2.8 Gestión y situación de la producción.

El trabajo que se realiza en ECOTERMICA es el de estructuración y ejecución de proyectos, dentro de los cuales se realizan operaciones específicas como lo son: Diseño, Presupuesto, Construcción, Ensamble, Montaje y puesta en marcha.

En el tema de producción, se encontró que esta organización maneja su programa de producción basado en el proyecto que este ejecutando en el momento, este mide su cumplimiento conforme a parámetros y fechas establecidos en el cronograma. Conforme se van ejecutando las actividades, principalmente durante el desarrollo y armado de estructuras y equipos, se cuenta con la supervisión del ingeniero o el director de proyectos, con el fin de dar cumplimiento al diseño que se planteó inicialmente.

Con respecto a los suministros, ECOTERMICA cuenta con alrededor de 30 a 35 proveedores, dos o tres por cada área en particular. En general, la materia prima es de fácil acceso, debido a que el material metalmecánico es uno de los más utilizados para el desarrollo de proyectos, sin embargo, solo cuentan con dos proveedores de este material, dado que no se ha podido encontrar otro que cumpla con los requisitos de la empresa en cuanto a calidad, precio y tiempo de entrega. En ocasiones se debe importar algunos elementos eléctricos que no se manejan a nivel nacional. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 15 **ANÁLISIS INTERNO- GESTIÓN Y SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Programas de producción	Fortaleza	Cuentan con cronogramas establecidos, esto ayuda a que exista mayor control en cuanto al tiempo de entrega del proyecto y a su vez que haya más rentabilidad.
Proveedores	Fortaleza	Al tener varios proveedores, se pueden encontrar productos más económicos, de mejor

		calidad, y se minimiza la dependencia de uno solo.
Accesibilidad de la materia prima	Fortaleza	Al ser de fácil acceso, se minimizan los tiempos para obtenerla, agilizando el desarrollo de los proyectos, además se pueden conseguir a un precio muy competitivo.

Fuente: Elaboración propia

6.2.9 Gestión de la función de investigación y desarrollo.

En esta organización, la investigación constante de procesos o equipos a desarrollar hace parte de la cultura organizacional, generalmente todos los ingenieros realizan actividades de investigación y desarrollo, pues son ellos quienes buscan estar actualizados sobre nuevas tendencias o formas de mejorar los equipos o el desarrollo de los proyectos, esta función es de gran importancia para ECOTERMICA, ya que le permite generar nuevas soluciones y mejorar sus productos finales. Sin embargo, cuando la empresa o un cliente se enfrentan a una necesidad o situación específica, el ingeniero a cargo, junto con el director de proyectos, son quienes se encargan de tomar las decisiones sobre la ejecución de los programas y proyectos de investigación. (Gerente, Comunicación personal, 2018).

Tabla 16 **ANÁLISIS INTERNO- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Actividades de investigación y/o experimentación	Fortaleza	Se desarrollan constantemente, lo que vuelve a la empresa más innovadora, y la ayuda a estar más preparada para responder antes las

		situaciones o problemas de los clientes.
--	--	--

6.2.10 Gestión de los recursos humanos.

Con respecto a la selección de personal, la organización realiza este proceso por medio de entrevistas, sin embargo se han presentado situaciones en las que el personal contratado ha demostrado que no es apto para el cargo al momento de realizar sus labores, motivo por el cual han optado por la realización de pruebas técnicas sobre el proceso requerido. Sin embargo, estos procesos no están debidamente establecidos, ya que no existe un área de recursos humanos, y no se realiza el proceso como debe ser. Esta organización es bastante precavida en la distribución del personal, pues a medida que consiguen la aprobación para nuevos proyectos, se va contratando nuevo personal para desarrollar su respectiva ejecución.

Actualmente no se cuenta con periodo de prueba, debido a que la mayoría de los trabajadores son contratistas, no se realiza inducción a la organización, y la inducción de puesto no es la más adecuada. No obstante, la empresa ha venido desarrollando un proceso de mejora de la calidad de personal, con el fin de satisfacer las necesidades de la organización, y se logre una mayor identidad organizacional.

En cuanto a la capacitación, el personal es capacitado y certificado en algunos procesos técnicos por medio del SENA, en caso de que el personal quiera capacitarse en programas externos de formación profesional o educación secundaria y superior, la empresa lo apoya en tiempo, en caso de ser requerido para su capacitación. Conforme la empresa ha avanzado, se puede apreciar que en un 90% el personal de la organización ha mejorado sus capacidades personales y profesionales. (Asistente Administrativo, Comunicación personal, 2018).

Tabla 17 **ANÁLISIS INTERNO- RECURSOS HUMANOS**

Variable	Debilidad/ Fortaleza	Impacto para empresa
Selección del personal	Debilidad	No se realizan los procesos debidamente, esto hace que se contrate

		personal que no es apto para los cargos, y que se deba invertir más recursos en capacitaciones,
Capacitación del personal	Fortaleza	Constantemente se realizan capacitaciones que ayudan a la mejora de los procesos dentro de la organización, volviendo el personal más eficiente.
Capacitación del personal programas externos	Debilidad	No se les da apoyo económico para este tipo de capacitaciones, esto desmotiva a los colaboradores, ya que no tienen un crecimiento personal.
Inducción	Debilidad	En cuanto al cargo, no se realiza correctamente, esto hace que se generen errores y se incrementen los costos, en cuanto a la inducción sobre la organización, esta se omite, lo que provoca que sea más difícil que los empleados se comprometan e interioricen los valores y comportamientos de la cultura organizacional.

Fuente: Elaboración propia

6.3 Análisis del sector

6.3.1 Competidores Actuales.

- **Rivalidad entre competidores:** Ecotérmica es una compañía que estructura y desarrolla proyectos, por lo cual no se enfoca en la construcción de un determinado equipo, lo que le ha permitido sobresalir en la poca diversidad de empresas que constituyen su competencia en el sector, permitiendo que se pueda acceder a un número más amplio de posibilidades de desarrollar un proyecto en el área térmica o ambiental. Cabe destacar que para el presente análisis, se toma en cuenta el sector ambiental en las industrias colombianas en cuanto al control de emisiones y el manejo de residuos sólidos.

Según la Oficina Comercial de ProChile Sede Bogotá, empresas como Tecno Ambiental, GEMA, Incoambiental, DBO ingeniería, constituyen una oferta que brinda tecnologías de control y minimización de emisiones gaseosas en el país, y en cuanto a la oferta de tecnología de Incineración, a nivel nacional se reduce a cinco oferentes identificados, de los cuales cuatro se encuentran ubicados en Bogotá (ABS INDUSTRIAL, MAINCOLSA, INCINERADORES PROINDUL, INDUSTRIAS PROTON) y uno en Medellín (PREMAC S.A.)

- **Barreras de salida:** En cuanto las barreras de salida, el sector presenta muy pocos obstáculos para la salida de la empresa del mercado, el factor que sobresale son los costos, debido a que en el desarrollo de los proyectos se manejan contratos y anticipos, el incumplimiento en alguna de las cláusulas del contrato o el retraso en el pago final de algún anticipo, puede dificultar el proceso de abandono del sector.

6.3.2 Posibles Entrantes.

La posibilidad de entrada de nuevos competidores al sector siempre está presente, sobre todo en un mercado que posee pocas barreras de entrada, en consecuencia lo convierte en un sector donde hay posibilidades altas de consolidarse, sin embargo uno de las barreras fuertes son el conocimiento y la experiencia en la construcción y desarrollo de equipos y servicios a ofrecer, estos dos factores son determinantes para

que las empresas se consoliden en el mercado, y Ecotérmica se ha mantenido en el sector como resultado de la experiencia de sus fundadores en cuanto a la prestación de los servicios y el desarrollo de los equipos.

6.3.3 Poder de negociación de los proveedores.

Según Porter (1996) “El poder de negociación de los proveedores es otro aspecto que determina el atractivo de una industria y está influenciado por la concentración y el volumen de los proveedores, el impacto de los insumos en los costos o en la diferenciación, la presencia de sustitutos, la diferenciación de los insumos, etc.” El mercado del sector, cuenta con un amplio número de proveedores que permiten tener una variedad de insumos y materia prima necesarios para el desarrollo de los proyectos, generando que el poder de negociación de los proveedores sea bajo y los precios de los insumos sean asequibles para los compradores.

6.3.4 Poder de los compradores.

Según la Encuesta Ambiental Industrial EAI realizada por el DANE, muestra que las empresas industriales en Colombia han realizado un esfuerzo económico importante para responder a los retos de sostenibilidad ambiental, competitividad y responsabilidad social empresarial. En la cifras de la EAI, en cuanto a la inversión realizada en activos con fines de protección y conservación del medio ambiente se presenta que los establecimientos industriales realizaron inversiones en protección y conservación del ambiente en el año 2016 por valor de \$236.243 millones.

En la cifras de la EAI, en cuanto a la inversión realizada en activos con fines de protección y conservación del medio ambiente se presenta que los establecimientos industriales realizaron inversiones en protección y conservación del ambiente en el año 2016 por valor de \$236.243 millones.

Las categorías de protección ambiental en las que se efectuaron las mayores inversiones fueron: protección del aire y el clima (56,8%), gestión de las aguas residuales (32,6%) y gestión de residuos (3,9%) y en cuanto a los gastos, se presenta una cifra por valor de \$465.021 millones, representados en la compra de materias primas, mantenimiento de equipos, compra de pequeñas herramientas y mediciones al ambiente. Las categorías de protección ambiental en las que se generaron los

mayores gastos para el año 2016 fueron: gestión de aguas residuales (51,6%), gestión de residuos (29,2%) y protección del aire y el clima (15,6%).

Las cifras anteriores muestran la gran necesidad que presenta la industria en cuanto al manejo integral de sus residuos, y dado que el poder de negociación de los compradores es bajo, debido a la poca oferta que hay en el mercado, hace que este sector sea atractivo, para que los proveedores busques ofrecer un mejor servicio que le permita al cliente optimizar sus procesos en cuanto al manejo y control de emisiones y residuos.

6.3.5 Productos Sustitutos.

Dadas las condiciones del mercado, los productos o servicios que se ofrecen, más allá de ser sustitutos, se complementan en su mayoría, generando que se pueda suplir la demanda independientemente de su necesidad, entre la tecnología más sobresaliente para el control de emisiones atmosféricas se encuentra los precipitadores electrostáticos, filtros de manga, ciclones, filtros con catalizadores para la retención de compuestos orgánicos volátiles (COV), torres lavadoras de gases. Y para el manejo de residuos sólidos, la tecnología que se refieren a las plantas de incineración se componen de cámaras de combustión, post combustión y enfriamiento, de origen nacional y los quemadores, que generalmente son importados. ProChile-Bogotá (2011).

Tabla 18 **PERFIL COMPETITIVO DEL SECTOR**

Sector: Ingeniería (Industrial y de servicios)	Perfil competitivo del sector						
	Grado	Repulsión		Neutro	Atracción		Grado
		-	--		+	++	
1.Competidores actuales							
1.1 Rivalidad entre competidores							
Número de competidores	Grande			X			Pequeño
Diversidad de competidores	Grande			X			Pequeño
Crecimiento del sector	Lento			X			Rápido
Costos fijos o de almacenaje	Altos					X	Bajos

Incrementos de capacidad	Grande					X	Pequeño
Capacidad diferenciación del producto	Baja		X				Alta
Importancia para la empresa	Alta			X			Baja
Rentabilidad del sector	Baja				X		Alta
1.2 Barreras de salida							
Especialización de los activos	Alta				X		Bajo
Costo de salida	Alto		X				Bajo
Interacción estratégica	Alta				X		Baja
Barreras emocionales	Altas				X		Bajas
Restricciones sociales o del gobierno	Altas				X		Bajas
2. Posibles entrantes							
Barreras de entrada	Bajas			X			Altas
Economías de escala	Baja		X				Alta
Diferenciación del producto	Bajos		X				Altos
Costos de cambio para el cliente	Amplio		X				Limitado
Acceso a canales de distribución	Bajas		X				Altas
Necesidades de capital	Amplio		X				Limitado
Acceso a materias primas	Amplio		X				Limitado
Protección gubernamental	Baja			X			Alta
Efectos de la curva de experiencia	Bajo				X		Alto
3. Poder de los proveedores							
Número de proveedores importantes	Bajo		X				Alto
Importancia del sector para proveedores	Pequeño				X		Grande
Costo de cambio del proveedor	Alto			X			Bajo
Integración hacia adelante del proveedor	Alto					X	Baja
4. Poder de los compradores							
Número de clientes importantes	Bajo				X		Alto
Integración hacia atrás del cliente	Alta				X		Baja
Rentabilidad del cliente	Baja				X		Alto
5. Productos sustitutos							

Disponibilidad de productos sustitutos actuales y en un futuro	Grandes				X		Pequeño
Rentabilidad y agresividad del producto sustituto	Alta				X		Bajo
Perfil Numérico (Suma)		0	9	7	12	3	
Tendencia = Atracción		9		7	15		

Fuente: Elaboración propia.

6.4 Benchmarking

En el momento no existe competencia que ofrezca el mismo portafolio de productos y/o servicios que se ofrecen en ECOTERMICA S.A.S, sin embargo para la realización de este ejercicio se escogieron dos organizaciones que ofrecen productos y/o servicios similares a los que brinda esta organización, estas son: IMAD LTDA. y PROINDUL S.A.S.

Para realizar la comparación entre estas tres organizaciones se tomaron en cuenta factores que son claves para el éxito de la industria, como la calidad de los productos, tecnología e innovación, las respuestas hacia las necesidades del cliente, entre otras.

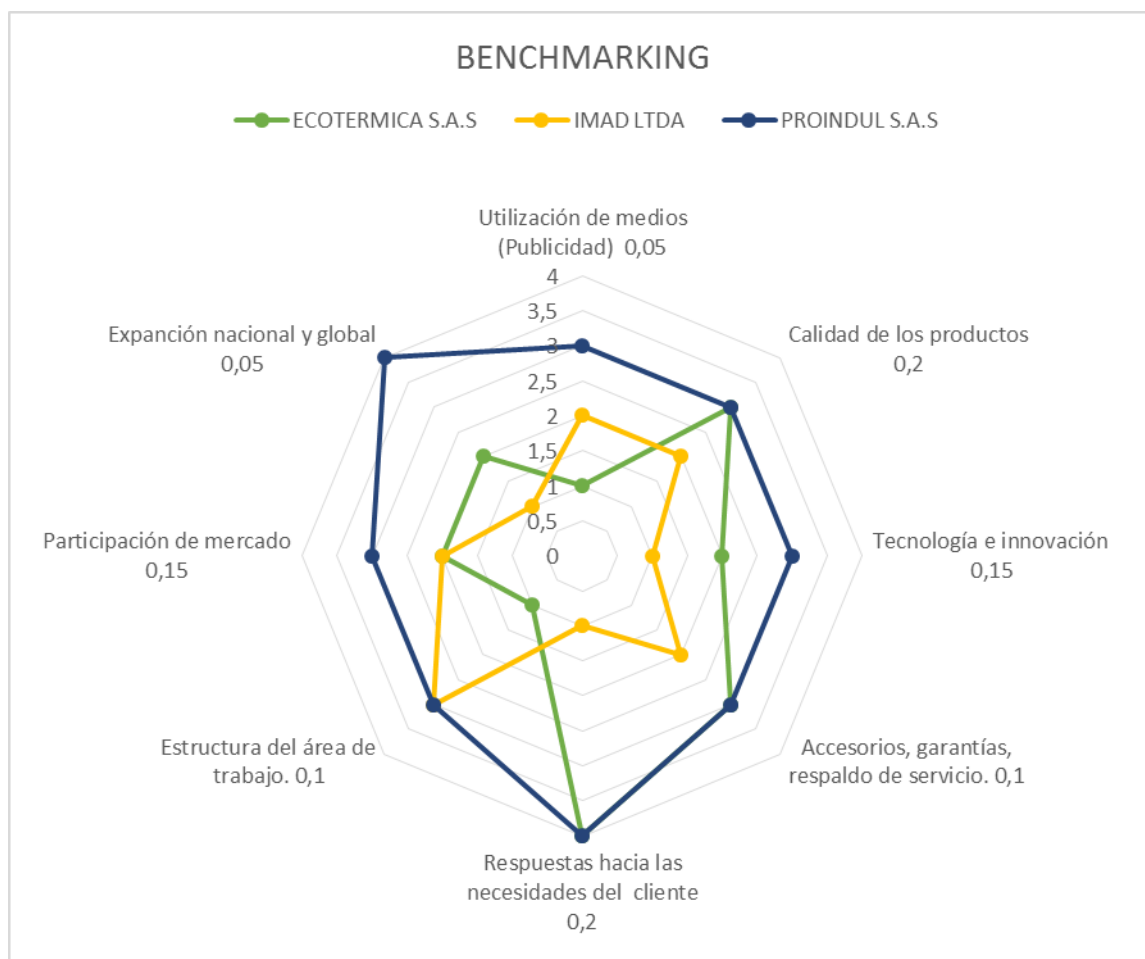
Tabla 19 **Benchmarking.**

Factores críticos para el éxito	Ponderación	ECOTERMICA S.A.S		IMAD LTDA		PROINDUL S.A.S	
		Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
Utilización de medios (Publicidad)	0,05	1	0,05	2	0,1	3	0,15
Calidad de los productos	0,2	3	0,6	2	0,4	3	0,6
Tecnología e innovación	0,15	2	0,3	1	0,15	3	0,45
Accesorios, garantías, respaldo de servicio.	0,1	3	0,3	2	0,2	3	0,3
Respuestas hacia las necesidades del cliente	0,2	4	0,8	1	0,2	4	0,8

Estructura del área de trabajo.	0,1	1	0,1	3	0,3	3	0,3
Participación de mercado	0,15	2	0,3	2	0,3	3	0,45
Expansión nacional y global	0,05	2	0,1	1	0,05	4	0,2
TOTAL	1	2,55	1,7	3,25			

Fuente: Elaboración propia.

Grafico 4 Resultados Benchmarking.



Fuente: Elaboración propia.

Al hacer el análisis sobre los resultados que se obtuvieron se encontró que la empresa Proindul S.A.S, presenta puntos más fuertes hacia la respuesta hacia las necesidades del cliente, y la expansión nacional y global, y no posee puntos débiles como tal, en sus demás factores presenta una calificación medio-alta, teniendo una calificación

total de 3,25 lo que la ubica dentro de las tres organizaciones evaluadas como la que mejor tiene un perfil competitivo.

En cuanto a Imad Ltda. Se encontró que sus puntos más débiles son la tecnología e innovación, la respuesta hacia las necesidades del cliente, y expansión nacional y global, y el más fuerte es la estructura del área de trabajo, en sus demás factores presenta una calificación medio-baja, lo que otorgo una calificación total de 1,7 ubicándola como la empresa que presenta el perfil competitivo más bajo.

Por ultimo en ECOTERMICA S.A.S, se observa que su mayor fortaleza se encuentra en la respuesta hacia las necesidades del cliente, y dentro de sus puntos más débiles se encuentra la utilización de los medios (publicidad) y la estructura del área de trabajo dentro de la organización. También se observa que tiene puntos que se encuentran en una calificación medio alta como lo es la calidad de los productos y los Accesorios, garantías, respaldo de servicio, que se encuentran al nivel de la empresa Proindul S.A.S quien representa el mejor perfil competitivo. Estos factores le dieron una calificación total de 2,55 lo que indica que, si bien tiene aspectos por mejorar, tiene muchos puntos fuertes que la ubican en un nivel intermedio en comparación con estas dos compañías.

6.5 Matriz DOFA

Tabla 20 **DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA ORGANIZACIÓN**

Debilidades	Fortalezas
D1. Existencia de objetivos y metas	F1. Elaboración de planes
D2. Estructura organizativa (organigrama)	F2. Existencia de la misión
D3. Cargos definidos	F3. Equipos de trabajo
D4. Unidades organizacionales	F4. Estilo de dirección
D5. Evaluación y control de factores de desempeño	F5. Toma de decisiones
D6. Liquidez	F6. Control sobre áreas o procesos
D7. Rotación de cartera	F7. Valores, creencias, tradiciones o patrones de comportamiento
D8. Planes de financiamiento	F8. Expectativas e intereses de los socios y directivos de la empresa
D9. La tecnología utilizada para realizar la administración financiera	F9. Clima organizacional
D10. Programas de ventas	F10. Rentabilidad
D11. Selección del personal	F11. Crédito proveedores
D12. Capacitación del personal	F12. Principales industrias y segmentos de mercado de la empresa
D13. Inducción	F13. Productos más rentables
	F14. Precios de los productos
	F15. Canales de distribución
	F16. Programas de producción
	F17. Proveedores
	F18. Accesibilidad de la materia prima
	F19. Actividades de investigación y/o experimentación
	F20. Capacitación del personal

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21 **AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN**

Amenazas	Oportunidades
A1. Inflación	O1. Tasa de Interés
A2. Tasa de devaluación o revaluación del peso frente al dólar.	O2. Inversión extranjera en el país.
A3. Régimen tributario.	O3. Resultados electorales.
A4. Grado de formación.	O4. Políticas, programas y proyectos del plan de desarrollo.
	O5. Calidad de vida
	O6. Tasa de mortalidad.
	O7. Nuevas tecnologías a nivel Internacional.
	O8. Tecnologías alternativas.
	O9. Facilidad de personal especializado.
	O10. Legislación que regula la contaminación del aire. (Ministerio de Ambiente).
A5. Desempleo.	O11. Funcionamiento y Operación Legal.
A6. Cumplir con las normas de usos del suelo.	O12. Cumplir con las condiciones sanitarias establecidas por la Ley 9ª de 1979 y de más normas vigentes sobre la materia (todos los establecimientos).
	O13. Seguridad de establecimientos abiertos al público.
A7. Permiso de Vertimientos-Área Metropolitana.	O14. Registro de los libros de comercio
	O15. Cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social con sus trabajadores
	O16. Solicitud de autorización para numeración de Facturación – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN.
	O17. Renovación anual de la matrícula mercantil
	O18. Diligenciamiento y presentación de declaraciones tributarias nacionales ante la DIAN- Declaración de Industria y Comercio
	O19. Registro de marca-Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)
	O20. Licencias Ambientales-Área Metropolitana

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22 MATRIZ DOFA

Estrategias DA	Estrategias FA	Estrategias DO	Estrategias FO
(A4,D12): Establecer programas de capacitación externa, que permita aumentar el grado de formación de los colaboradores para mejorar los procesos productivos.	(A1,F10,F13,F14): Desarrollar un estudio periódico sobre la fluctuación de los precios en el mercado, para que la inflación no afecte la rentabilidad de los productos y/o servicios	(O1,O2,O4,D6,D8): Crear un plan de financiamiento, en donde se incluyan entidades nacionales e internacionales, para la inversión de capital en la organización y para mejorar problemas de liquidez.	(O7,O8,F12): Realizar visitas empresariales a clientes potenciales , con el fin de dar a conocer a Ecotermica y los productos y/o servicios que esta ofrece.
(A6,A7,D1,D2,D4): Desarrollar una estructura organizacional, que permita establecer objetivos y metas, y a su vez cumpla con los requerimientos del marco legal del sector.	(A1,F11,F17,F18): Realizar acuerdos comerciales con proveedores internacionales para disminuir el impacto de la tasa de devaluación en las importaciones.	(O7,O8,O10,O6,D10): Establecer un programa de ventas enfocado en la expansión del mercado actual, y en la apertura de nuevos mercados, apoyándose en la tendencia de tecnologías alternativas y amigables con el medio ambiente, y de las legislaciones ambientales.	(O7,O8,F16,F19): Consolidar los procesos de investigación, con el fin de encontrar nuevas tecnologías que se puedan desarrollar en el país para satisfacer las necesidades de los clientes.
(A4,D3,D11,D13): Consolidar un área de gestión humana en donde se realice un buen proceso de reclutamiento, selección, inducción y capacitación de personal, con el objetivo de contratar personal idóneo de acuerdo al perfil requerido.	(A6,A7,F6,F16): Crear políticas de control y auditorías internas, sobre todas las áreas y procesos productivos de la organización, de manera que se cumplan con los estándares establecidos por la ley.	(O5,D1): Establecer objetivos y políticas de incentivos y beneficios dentro de la organización, con el fin de incrementar la satisfacción laboral.	(O20,F12,F13,F15): Impulsar la comercialización y producción de los Equipos de monitoreo continuo en los principales mercados o industrias donde requieren la medición continua de los gases emitidos a la atmosfera, con el fin de que puedan garantizar sus licencias ambientales ante la autoridad encargada.

Estrategias DA	Estrategias FA	Estrategias DO	Estrategias FO
(A1,D6,D7): Ofrecer descuentos a los clientes por pronto pago, para mejorar el índice de rotación de cartera y el índice de liquidez, beneficiando a los clientes con una disminución en los costos de los servicios y/o productos adquiridos.	(A3, F10, F7): Realizar una adecuada planeación financiera y tributaria para minimizar el impacto del régimen tributario sobre la rentabilidad de la empresa y de los socios.	(O3,O11,O17,O19,D2,D5,D9): Participar en los programas de competitividad creados por el gobierno, (como "Colombia productiva") en donde se dan las herramientas para que las compañías sea más competitivas y generen mejores oportunidades de empleo.	(O9, F20): Fortalecer el área de ingeniería con programas de capacitación en atención al cliente y ventas a nivel del mercado, que permita desarrollar y atender adecuadamente las industrias del sector
(A2,D6,D7,D8): Implementar contratos de factoring que permitan recaudar cartera y tener mayor flujo de caja, para la adquisición de materiales importados y nacionales necesarios para el desarrollo de los proyectos.		(O11,O16, O18,D9): Crear un sistema que reporte información de los procesos de la organización, desde la facturación hasta los registros contables, de manera que pueda tener información en tiempo real, para una correcta administración financiera.	(O6,F12,F15): Desarrollar un programa comercial enfocado a atender las necesidades de los cementerios, teniendo en cuenta que la tendencia de los procesos de cremación ha ido aumentando en los últimos años.

Fuente: Elaboración propia.

6.6 Matriz EFE

Tabla 23 **MATRIZ EFE**

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO		PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES				
1	Tasa de Interés	4%	1	0,04
2	Inversión extranjera en el país.	4%	1	0,04
3	Resultados electorales.	1%	1	0,01
4	Políticas, programas y proyectos del plan de desarrollo.	1%	1	0,01
5	Calidad de vida	1%	2	0,02
6	Tasa de mortalidad.	1%	1	0,01
7	Nuevas tecnologías a nivel Internacional.	6%	2	0,12
8	Tecnologías alternativas.	6%	2	0,12
9	Facilidad de personal especializado.	2%	1	0,02
10	Legislación que regula la contaminación del aire. (Ministerio de Ambiente).	5%	2	0,1
11	Funcionamiento y Operación Legal.	4%	3	0,12
12	Cumplir con las condiciones sanitarias establecidas por la Ley 9ª de 1979 y de más normas vigentes sobre la materia (todos los establecimientos).	5%	2	0,1
13	Seguridad de establecimientos abiertos al público.	4%	1	0,04
14	Registro de los libros de comercio	5%	3	0,15
15	Cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social con sus trabajadores	5%	3	0,15
16	Solicitud de autorización para numeración de Facturación – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN.	5%	4	0,2
17	Renovación anual de la matrícula mercantil	4%	4	0,16
18	Diligenciamiento y presentación de declaraciones tributarias nacionales ante la DIAN- Declaración de Industria y Comercio	5%	4	0,2
19	Registro de marca-Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	4%	2	0,08
20	Licencias Ambientales-Área Metropolitana	5%	3	0,15
AMENAZAS				
1	Inflación	6%	1	0,06
2	Tasa de devaluación o revaluación del peso frente al dólar.	4%	1	0,04
3	Régimen tributario.	5%	1	0,05
4	Grado de formación.	1%	2	0,02
5	Desempleo.	1%	1	0,01
6	Cumplir con las normas de usos del suelo.	3%	1	0,03
7	Permiso de Vertimientos-Área Metropolitana.	3%	2	0,06
TOTAL		100%		2,11

Fuente: Elaboración propia.

6.7 Matriz EFI

Tabla 24 **MATRIZ EFI**

	FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Elaboración de planes	2%	3	0,06
2	Existencia de la misión	3%	3	0,09
3	Equipos de trabajo	2%	4	0,08
4	Estilo de dirección	2%	3	0,06
5	Toma de decisiones	3%	4	0,12
6	Control sobre áreas o procesos	2%	3	0,06
7	Valores, creencias, tradiciones o patrones de comportamiento	3%	3	0,09
8	Expectativas e intereses de los socios y directivos de la empresa	3%	3	0,09
9	Clima organizacional	2%	4	0,08
10	Rentabilidad	3%	3	0,09
11	Crédito proveedores	3%	3	0,09
12	Principales industrias y segmentos de mercado de la empresa	4%	4	0,16
13	Productos más rentables	2%	3	0,06
14	Precios de los productos	3%	4	0,12
15	Canales de distribución	3%	3	0,09
16	Programas de producción	2%	3	0,06
17	Proveedores	5%	3	0,15
18	Accesibilidad de la materia prima	5%	4	0,2
19	Actividades de investigación y/o experimentación	5%	4	0,2
20	Capacitación del personal	3%	3	0,09
DEBILIDADES				
1	Existencia de objetivos y metas	6%	1	0,06
2	Estructura organizativa (organigrama)	3%	1	0,03
3	Cargos definidos	2%	2	0,04
4	Unidades organizacionales	2%	2	0,04
5	Evaluación y control de factores de desempeño	2%	1	0,02
6	Liquidez	5%	1	0,05
7	Rotación de cartera	5%	1	0,05
8	Planes de financiamiento	3%	1	0,03
9	La tecnología utilizada para realizar la administración financiera	2%	1	0,02
10	Programas de ventas	2%	2	0,04
11	Selección del personal	3%	2	0,06
12	Capacitación del personal programas externos	3%	2	0,06
13	Inducción	2%	2	0,04
TOTAL		100%		2,58

Fuente: Elaboración propia.

6.8 Misión y Visión

Tabla 25 MISION Y VISION ECOTERMICA

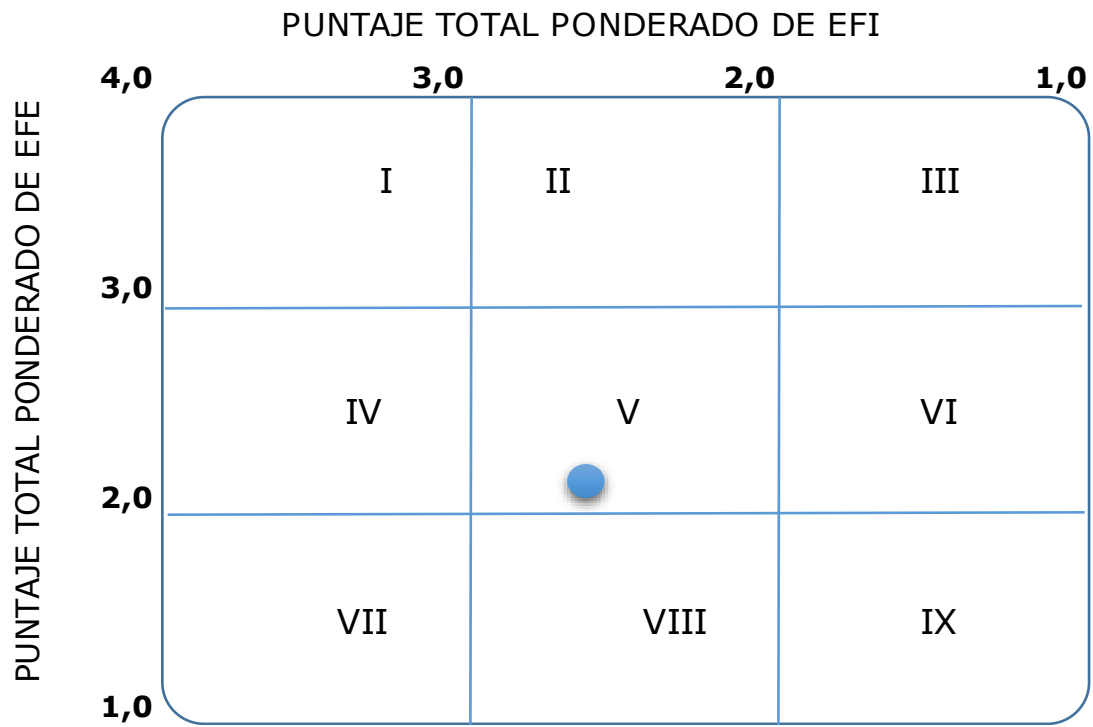
Actual	Propuesta
Misión	
Contribuir al mejoramiento medioambiental y atender las necesidades de todo el sector industrial público y privado, mediante un desarrollo continuo, dando valor a cada una de nuestras propuestas con el fin de brindar las mejores soluciones integrales y convertir a ECOTERMICA S.A.S, en una firma líder, reconocida y atractiva para los grupos de interés.	ECOTERMICA S.A.S es una compañía Colombiana dedicada a estructurar y desarrollar proyectos térmicos y ambientales, orientados atender las necesidades del sector industrial, mediante la continua investigación e innovación de todos nuestros procesos, ofreciendo al cliente productos y servicios de calidad, que contribuyan a mejorar la rentabilidad de nuestros clientes, alcanzando un desarrollo sostenible para la organización y sus colaboradores.
Visión	
Solidificar el liderazgo de nuestra compañía a nivel nacional, mantener y fortalecer las políticas de calidad, mantener excelentes relaciones con nuestros aliados y colaboradores para entregar productos y servicios de óptima condición pudiendo lograr la entera confianza de nuestros clientes.	Para el año 2024 ECOTERMICA S.A.S se consolidará en el mercado como la compañía líder en la estructuración y desarrollo de proyectos térmicos y ambientales a nivel nacional, a través de un talento humano altamente capacitado y comprometido a satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

6.9 Estrategia

Con base en los puntajes arrojados en la matriz EFE y EFI, y el resultado obtenido en la matriz interna-externa (IE) que se encuentra en el grafico 5, se pudo determinar que la estrategia que más se adapta a las necesidades de la organización ECOTERMICA S.A.S. es la de penetración o consolidación de mercado, debido que lo que se busca es tener una mayor participación en el mercado, a través de la

promoción de los productos y servicios que garanticen el cumplimiento de las licencias ambientales y a su vez generen rentabilidad entre las partes.

Grafico 5 **Matriz interna y externa (IE)**

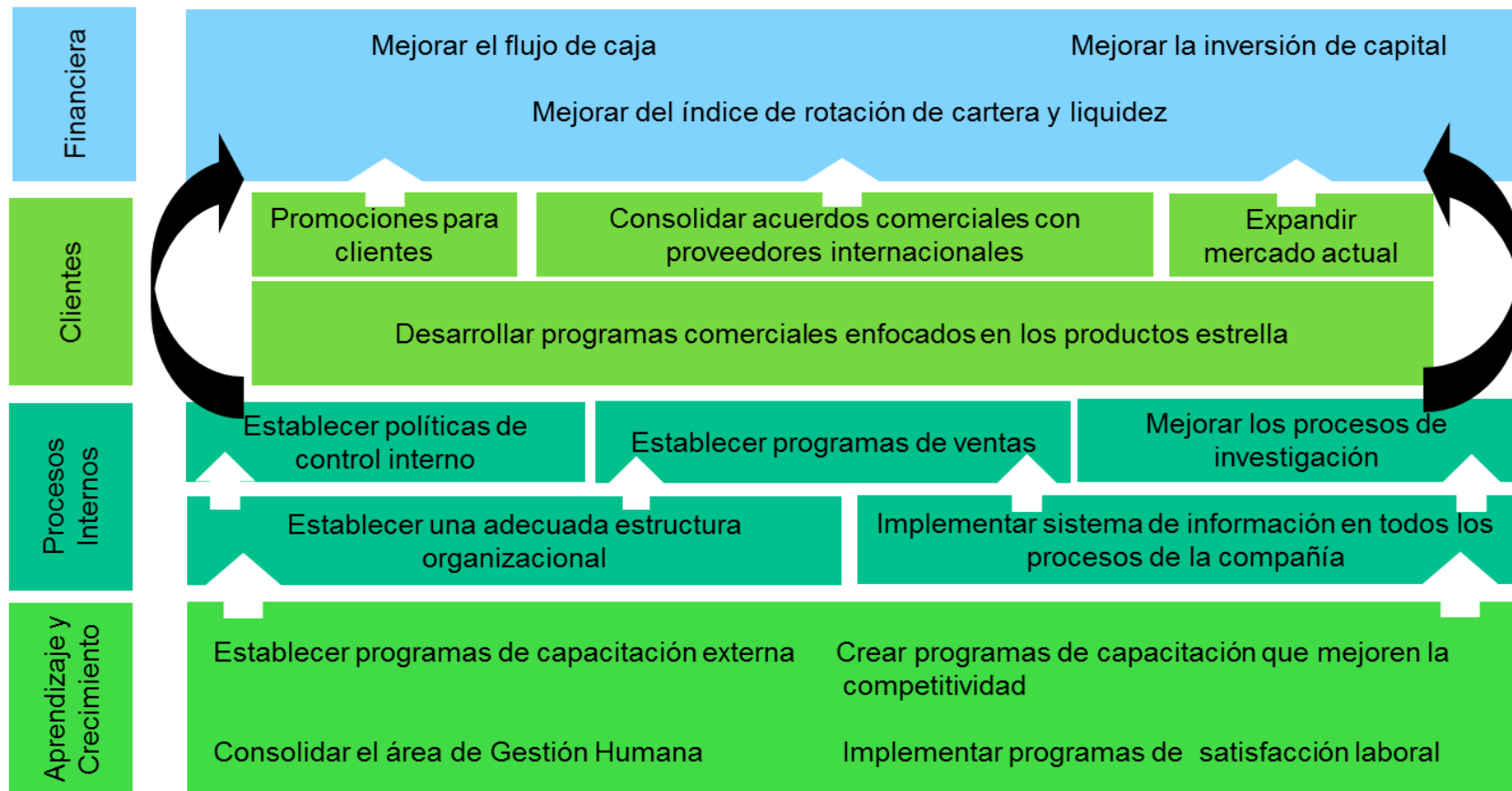


Fuente: Elaboración propia con base en el libro Administración estratégica de Fred R. David, 2013.

6.10 Mapa estratégico

Grafico 6 Mapa Estratégico

ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN DE MERCADO



Fuente: Elaboración propia

6.11 Cuadro de mando

Tabla 26 CUADRO DE MANDO

Perspectiva	Estrategia		Actividades/ Programas	Indicadores	Meta 2021	Meta 2024	Responsables
Financiera	Mejorar del índice de rotación de cartera y liquidez		Crear un programa de gestión de cartera, con sus metas y objetivos.	Ventas a crédito / Cuentas por cobrar	70%	95%	Gerente
	Mejorar la inversión de capital		Buscar un plan de financiamiento con una entidad bancaria	Pasivo total / Activo total	30%	80%	Gerente Contador
	Mejorar el flujo de caja		Implementar contratos de factoring	Activos corrientes / Pasivos corrientes	70%	90%	Gerente
Clientes	Consolidar acuerdos comerciales con proveedores internacionales		Establecer acuerdos comerciales con proveedores internacionales	Proveedores nuevos internacionales / Proveedores totales	20%	50%	Director de proyectos

	Promociones para clientes	Establecer un programa de descuentos por pronto pago para los clientes que manejen créditos	Pagos efectuados / Ventas a crédito realizadas	40%	70%	Gerente
	Expandir mercado actual	Realizar visitas a los clientes potenciales presentando el portafolio de productos/servicios de la compañía	No. Nuevos clientes / No. de visitas realizadas	30%	80%	Director de proyectos Ingeniero comercial
	Desarrollar programas comerciales enfocado en los productos estrella	Realizar campañas de mailing con información de los productos estrella	No. Contactos realizados / No. de correos enviados	20%	50%	Ingeniero comercial
Procesos internos	Establecer programas de ventas	Establecer objetivos de ventas	No. de ventas realizadas / Cotizaciones	35%	80%	Ingeniero comercial

	Establecer políticas de control interno	Crear formatos para hacer seguimiento y control de los procesos de la empresa.	Resultados procesos / Objetivos o metas establecidos	40%	90%	Gerente
	Mejorar los procesos de investigación	Implementar procesos de investigación para cada proyecto a ejecutar	Efectividad en el proyecto/ efectividad esperada			Gerente Director de proyectos Ingeniero
	Establecer una adecuada estructura organizacional	Crear metas y objetivos organizacionales	Nivel Resultados obtenidos / Metas y objetivos	50%	90%	Gerente Director de proyectos
		Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa	Nivel Resultados obtenidos / Nivel Requisitos del marco legal	60%	100%	Gerente Director de proyectos
	Implementar sistema de información en todos los procesos de la compañía	Comprar un software contable integral	Nivel Resultados actuales / Nivel Resultados esperados	40%	100%	Todo el personal de la organización

Aprendizaje y crecimiento	Crear programas de capacitación que mejoren la competitividad	Desarrollar programas de capacitación con el Sena	No. Capacitaciones evaluadas satisfactoriamente / Total de personas capacitadas	40%	90%	Gerente Entidad externa
	Establecer programas de capacitación externa	Incentivar a los empleados para que se capaciten externamente por medio de beneficios económicos	No. Empleados capacitándose / total de los empleados	30%	70%	Gerente
	Consolidar el área de Gestión Humana	Establecer el proceso de reclutamiento	No. Currículos que cumplen con el perfil / total número de currículos recibidos	35%	90%	Director de gestión humana
		Establecer el proceso de selección	Total trabajadores retirados / No. promedio de trabajadores	40%	100%	Director de gestión humana

		Establecer un programa de inducción y capacitación	Capacitaciones e inducciones realizadas / capacitaciones e inducciones propuestas	45%	80%	Director de gestión humana
	Implementar programas de satisfacción laboral	Establecer objetivos, metas, políticas y actividades, para mejorar la satisfacción laboral.	Calificaciones en encuesta de clima organizacional / No. Personal encuestadas	30%	80%	Director de gestión humana Gerente

Fuente: Elaboración propia

6.12 Cronograma

Tabla 27 **CRONOGRAMA**

ACTIVIDAD	2019												2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Crear un programa de gestión de cartera, con sus metas y objetivos.																								
Buscar un plan de financiamiento con una entidad bancaria																								
Implementar contratos de factoring																								
Establecer acuerdos comerciales con proveedores internacionales																								
Establecer un programa de descuentos por pronto pago para los clientes que manejen créditos																								
Realizar visitas a los clientes potenciales presentando el portafolio de productos/servicios de la compañía																								
Realizar campañas de mailing con información de los productos estrella																								
Establecer objetivos de ventas																								
Crear formatos para hacer seguimiento y control de los procesos de la empresa.																								
Implementar procesos de investigación para cada proyecto a ejecutar																								
Crear metas y objetivos organizacionales																								
Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa																								
Comprar un software contable integral																								
Desarrollar programas de capacitación con el SENA																								
Incentivar a los empleados para que se capaciten externamente por medio de beneficios económicos																								
Establecer el proceso de reclutamiento																								
Establecer el proceso de selección																								
Establecer objetivos, metas, políticas y actividades, para mejorar la satisfacción laboral.																								

ACTIVIDAD	2021												2022											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Crear un programa de gestión de cartera, con sus metas y objetivos.																								
Buscar un plan de financiamiento con una entidad bancaria																								
Implementar contratos de factoring																								
Establecer acuerdos comerciales con proveedores internacionales																								
Establecer un programa de descuentos por pronto pago para los clientes que manejen créditos																								
Realizar visitas a los clientes potenciales presentando el portafolio de productos/servicios de la compañía																								
Realizar campañas de mailing con información de los productos estrella																								
Establecer objetivos de ventas																								
Crear formatos para hacer seguimiento y control de los procesos de la empresa.																								
Implementar procesos de investigación para cada proyecto a ejecutar																								
Crear metas y objetivos organizacionales																								
Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa																								
Comprar un software contable integral																								
Desarrollar programas de capacitación con el SENA																								
Incentivar a los empleados para que se capaciten externamente por medio de beneficios económicos																								
Establecer el proceso de reclutamiento																								
Establecer el proceso de selección																								
Establecer objetivos, metas, políticas y actividades, para mejorar la satisfacción laboral.																								

ACTIVIDAD	2023												2024											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Crear un programa de gestión de cartera, con sus metas y objetivos.																								
Buscar un plan de financiamiento con una entidad bancaria																								
Implementar contratos de factoring																								
Establecer acuerdos comerciales con proveedores internacionales																								
Establecer un programa de descuentos por pronto pago para los clientes que manejen créditos																								
Realizar visitas a los clientes potenciales presentando el portafolio de productos/servicios de la compañía																								
Realizar campañas de mailing con información de los productos estrella																								
Establecer objetivos de ventas																								
Crear formatos para hacer seguimiento y control de los procesos de la empresa.																								
Implementar procesos de investigación para cada proyecto a ejecutar																								
Crear metas y objetivos organizacionales																								
Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa																								
Comprar un software contable integral																								
Desarrollar programas de capacitación con el SENA																								
Incentivar a los empleados para que se capaciten externamente por medio de beneficios económicos																								
Establecer el proceso de reclutamiento																								
Establecer el proceso de selección																								
Establecer objetivos, metas, políticas y actividades, para mejorar la satisfacción laboral.																								

Fuente: Elaboración propia

6.13 Presupuesto

Tabla 28 **PRESUPUESTO**

Actividades/programas	Costo Anual	Costo Seis Años
Crear un programa de gestión de cartera, con sus metas y objetivos.	\$ 900.000	\$ 5.400.000
Buscar un plan de financiamiento con una entidad bancaria	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
Implementar contratos de factoring	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Establecer acuerdos comerciales con proveedores internacionales	\$ -	\$ -
Establecer un programa de descuentos por pronto pago para los clientes que manejen créditos	\$ 1.500.000	\$ 9.000.000
Realizar visitas a los clientes potenciales presentando el portafolio de productos/servicios de la compañía	\$ 4.500.000	\$ 27.000.000
Realizar campañas de mailing con información de los productos estrella	\$ 1.500.000	\$ 9.000.000
Establecer objetivos de ventas	\$ -	\$ -
Crear formatos para hacer seguimiento y control de los procesos de la empresa.	\$ 900.000	\$ 900.000
Implementar procesos de investigación para cada proyecto a ejecutar	\$ 5.000.000	\$ 30.000.000
Crear metas y objetivos organizacionales	\$ -	\$ -
Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Comprar un software contable integral	\$ 1.100.000	\$ 6.600.000
Desarrollar programas de capacitación con el SENA	\$ 4.500.000	\$ 27.000.000
Incentivar a los empleados para que se capaciten externamente por medio de beneficios económicos	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Establecer el proceso de reclutamiento	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Establecer el proceso de selección	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Establecer objetivos, metas, políticas y actividades, para mejorar la satisfacción laboral.	\$ 1.000.000	\$ 6.000.000
Costo Total	\$ 44.300.000	\$ 144.300.000

Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES

La empresa ECOTERMICA S.A.S no cuenta con un plan estratégico, debido a que no existe un área administrativa establecida dentro de ella, como resultado de esto se ha afectado el crecimiento esperado de la empresa, no se han desarrollado todas las áreas funcionales, y no se le da cumplimiento a los tiempos establecidos para la ejecución de los proyectos, incurriendo en gastos no presupuestados y afectado la rentabilidad de los mismos. Por lo tanto en este trabajo se propuso formular el plan estratégico para el año 2019-2024, que le permita a ECOTERMICA S.A.S tener mayor participación en el mercado, y crecer según sus proyecciones.

Como resultado de esta investigación se pudo establecer que a nivel externo la empresa se ve más condicionada por el entorno legal y ambiental, si bien representan grandes oportunidades, se debe tener en cuenta que estos están conformados por normativas que definen el funcionamiento de esta empresa, y a su vez de los productos y servicios que se le ofrecen a los clientes.

A nivel interno se encontró que la parte más fuerte es la relacionada con el clima organizacional, debido al compromiso de los socios con el personal, y por los ideales que estos transmiten, también poseen muchas fortalezas con respecto al tema de investigación y desarrollo, ya que para la realización de cada proyecto se debe investigar que tendencias hay en el mercado, y cuál es la mejor solución que se le puede dar, esto hace que se encuentren en constante aprendizaje. Por otro lado se tiene que uno de los puntos más débiles a nivel interno es la carencia de áreas funcionales, como es el caso del área de talento humano, sin esta no se ha podido realizar los procesos de reclutamiento, selección, e inducción como debe ser, y han incurrido en muchos gastos.

En cuanto al análisis del sector, se observó que a pesar de que no existen competidores que desarrollen las mismas actividades que ECOTERMICA S.A.S, en el sector ambiental, específicamente en el tema de control de emisiones y manejo de residuos sólidos, existen gran cantidad de competidores nacionales dentro de los que se destacan, Tecno Ambiental, Gema, Incoambiental, DBO ingeniería, ABS Industrial, Maincolsa, Incineradores Proindul, entre otros. También se identificó que las principales barreras de entrada para este sector son el conocimiento y la experiencia

en la construcción de los equipos, y en cuanto a las barreras de salida, se identificó que son los sobre costos de los proyectos los que hacen que las empresas abandonen el sector.

En el benchmarking, se encontró que de las organizaciones evaluadas la que mejor presenta perfil competitivo es la empresa Proindul S.A.S, quien presenta mayores fortalezas en aspectos como la respuesta hacia las necesidades de los clientes, y en la expansión nacional y global, que junto con la calidad de los productos y la tecnología e innovación, representan los factores críticos de éxito para este sector.

Al realizar el análisis interno y externo de la organización se evidencio que esta ECOTERMICA S.A.S, presenta más oportunidades y fortalezas que debilidades y amenazas, basados en esto, se crearon estrategias prácticas y que en su mayoría son de fácil acceso, de manera que puedan ser implementadas rápidamente para dar solución a los problemas que se presentan, dichas estrategias están orientadas principalmente hacia la consolidación de mercado.

En cuanto a la misión se presenta una propuesta, que incluye dos componentes que no se habían tenido en cuenta en la misión actual, que es el factor agregado que ofrece esta organización, y el factor humano, y para el caso de la visión, se incluye la fecha en la que se proyecta que la empresa va lograr sus metas por medio de las estrategias planteadas.

En relación con el plan de acción, se observó que para la ejecución de las actividades que servirán al cumplimiento de las estrategias, es necesario el completo compromiso de los mandos altos y medios de esta organización, debido a que en su mayoría, estas actividades deben ser implementadas continuamente a lo largo del tiempo, lo que generara que se deba invertir constantemente el ellas.

Se pudo identificar que después de realizar este plan estratégico las empresas que pertenecen a este sector en particular, deben realizar actividades de investigación y desarrollo constante, principalmente en temas de tecnología y normatividad ambiental, con el fin de brindar mejores soluciones a sus clientes.

Por otra parte, se observó que aunque no existe gran cantidad de competidores, es necesario implementar algún tipo de campaña de publicitaria, ya sea visitas empresariales, o con una página web, con el fin de dar a conocer la empresa y todo

lo que esta ofrece. También que es necesario realizar constantemente capacitaciones del personal, dada la dificultad que existe para conseguir mano de obra calificada en el mercado laboral.

Debido a la complejidad de los productos y servicios que se desarrollan en este sector, las empresas que pertenecen a él deben enfocarse en implementar estrategias que permitan la penetración o consolidación de mercado actual, o en su defecto estrategias que permita el desarrollo de nuevos mercados, en donde se manejen productos similares.

Dentro de las limitaciones de esta investigación, se descubrió que solo puede ser aplicado para esta empresa, debido a que parte de la información con la que se realizó este documento fue obtenida directamente del director de proyectos, y del asistente administrativo de la organización, dado los pocos documentos internos que estos poseen, esta puede ser exacta o no, razón por la cual se pueden presentar variaciones al momento de la aplicación de esta investigación.

Para futuras investigaciones se puede consultar expertos de este sector, ya que no existen estudios previos del sector, y la información encontrada puede no ser exacta. Adicional a esto, no se presenta mucha competencia a nivel nacional, y de existir, no hay información documentada sobre esta. Y a nivel internacional, se presentan variaciones en cuantas características del mercado.

8. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la información obtenida y a su análisis a lo largo del presente documento, se puede recomendar a la organización ECOTERMICA que:

- Se recomienda que el plan estratégico planteado en esta investigación sea difundido en todos los niveles organizacionales, ya que es necesario el compromiso y participación de todos los colaboradores en las actividades que guiaran el logro de objetivos y metas.
- Es recomendable que la empresa establezca las áreas funcionales faltantes, y que se plasmen los respectivos manuales de funciones, con el propósito de

dar claridad a los empleados sobre las actividades que se deben realizar y la manera como se deben llevar a cabo, evitando carga o acumulación de trabajo y agilizando los procesos internos.

- Es necesario aplicar procesos de capacitación por lo menos dos veces en el año como se estableció en el cronograma, principalmente en temas de optimización de áreas funcionales, en investigación y desarrollo y en atención al cliente.
- Se recomienda realizar continua supervisión de todas las áreas de la organización por medio de auditorías y evaluaciones de desempeño, con el fin de identificar los aspectos que requieren mejoras, y efectuar el tipo de capacitación pertinente, que conlleve a un mejor rendimiento.
- Se deben establecer programas de incentivos y beneficios, que permitan mejorar la motivación de los colaboradores, y disminuyan la rotación de personal, de manera que la inversión realizada en capacitaciones no se vea afectada.
- Se recomienda inspeccionar la planeación estratégica de ECOTERMICA S.A.S, de manera periódica, para conocer los cambios del ambiente, minimizar los riesgos y aprovechar las oportunidades que estos traigan.
- Es necesario la implementación de una página web, y de visitas empresariales, con el fin de dar a conocer a la organización, los productos y servicios que se ofrecen, y los proyectos en los que ha participado.
- Los costos de la implementación del plan estratégico propuesto, deben ser vistos como una inversión que podrá recuperarse en un corto o mediano plazo, los beneficios se verán retribuidos conforme se apliquen las estrategias propuestas eficientemente

9. BIBLIOGRAFIA

- Asistente administrativo (2018). Entrevista personal realizada.
- Banco de la República. (2018a). *Banco de la República mantiene la tasa de interés de intervención en 4,25%*. Obtenido de: <http://www.banrep.gov.co/es/comunicado-29-junio-2018>
- Banco de la República. (2018b). *La estrategia de inflación objetivo en Colombia*. Obtenido de: <http://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/informe-sobre-inflacion/diciembre-2017>
- Banco de la República. (2018c). *Boletín de indicadores económicos*. Obtenido de: <http://www.banrep.gov.co/es/bie>
- Cámara de Comercio de Medellín (2010). *Guía de trámites legales*
- Cigüenza, N. (2018). *Los efectos de la revaluación del peso colombiano en las cuentas nacionales*. Obtenido de: <https://www.larepublica.co/economia/los-efectos-que-tiene-la-revaluacion-del-peso-colombiano-en-las-cuentas-nacionales-2717787>
- Dane (2018f) *Boletín Técnico Encuesta Ambiental Industrial –EAI*. Obtenido de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/EAI/2016/bol_EAI_2016provisional.pdf
- Dane. (2018a). *Boletín técnico- Fuerza laboral y educación 2017*. Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2017.pdf
- Dane. (2018b). *Boletín técnico-Principales indicadores del mercado laboral Julio de 2018*. Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_18.pdf
- Dane. (2018c). *Boletín técnico- Mercado laboral por departamentos Año 2017*. Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_17.pdf
- Dane. (2018d). *Boletín técnico-Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2017*. Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf
- Dane. (2018e). *Boletín técnico- Estadísticas Vitales (EEVV) I trimestre 2018*. Obtenido de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvital_2018pre-29-junio-2018.pdf
- David, F. (1990). *La gerencia estratégica*. Santafé de Bogotá: Editorial Leguis.
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración estratégica*. 14th ed. México: Editorial Pearson.
- Duque, I. (2018). *Propuestas de Iván*. Obtenido de: <https://www.ivanduque.com/propuestas>
- Ecotermica (2016). Documento interno. Portafolio de la empresa.

- El País. (2018). *Tasa de desempleo en Cali se redujo durante primer semestre del año*. Obtenido de: <https://www.elpais.com.co/economia/tasa-de-desempleo-en-cali-se-redujo-durante-primer-semester-del-ano.html>
- Espinosa, R. (2013). *La matriz de análisis DAFO (FODA)*. Obtenido de: <http://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- García, L., Marinzalda, M. (2014). El diamante de Porter aplicado al destino turístico, San Juan. *Dos puntas*, pp.187-204.
- Goodstein, L., Nolan, T. y Pfeiffer, J. (2000) *Planeación estratégica aplicada*. Bogotá: Editorial Mc Graw Hill
- Hill, C. y Jones, G. (2005) *Administración Estratégica*, México: Editorial Mc Graw Hill
- Hill, C. y Jones, G. (2009). *Administración estratégica*. 8th ed. México, D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (1994). *Administración: Una perspectiva global*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2001). *Administración una perspectiva global*. 11th ed. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Kotler (1988). *Mercadeo de servicios profesionales*. Santafé de Bogotá: Editorial Leguis.
- Lozano, R. (2018). *Fusiones de firmas de colombianos impulsa la inversión extranjera*. Obtenido de: <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/el-aumento-de-la-inversion-extranjera-en-colombia-193114>
- Ministerio del Medio Ambiente (2004). *Resolución N° 0086*. Obtenido de: <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/65-Resoluci%C3%B3n%20886%20de%202004%20-%20Modifica%20Resoluci%C3%B3n%20058%20de%202002.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2008). *Resolución N° 909*. Obtenido de: <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/f0-Resoluci%C3%B3n%20909%20de%202008%20%20-%20Normas%20y%20estandares%20de%20emisi%C3%B3n%20Fuentes%20fijas.pdf>
- Mintzberg, H. y Quinn, J. (1998). *El proceso estratégico, conceptos y casos*. México: Editorial Prentice Hall.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B y Lampel, J. (1999). *Safari a la estrategia*. Argentina: Editorial Granica
- *Para la constitución y funcionamiento de empresas en Medellín*. Obtenido de: http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2011/tramites_constituci%C3%B3n_empresas.pdf
- Pimentel, L. (1999) *Introducción al concepto de la planificación estratégica*. Obtenido de: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_4/mod_virtuales/modulo5/5.2.pdf
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires: Editorial Vergara

- Prochile (2011). *Estudio de Mercado Servicios Medioambientales en Colombia*. Obtenido de: https://www.prochile.gob.cl/wp-content/files_mf/documento_05_12_11122342.pdf
- Procolombia. (2017). *Régimen tributario colombiano*. Obtenido de: http://www.inviertaencolombia.com.co/images/C7_regimen_tributario.pdf
- Quetzal, X. (2018). *Nuevas tecnologías en planta de residuos en el Reino Unido*. Obtenido de: <https://mx.blastingnews.com/mundo/2018/02/nuevas-tecnologias-en-planta-de-residuos-en-el-reino-unido-002354885.html>
- Quintal, A. (2005). *Desarrollo estratégico de la pequeña empresa impulso a la economía de Yucatán*. México: Editorial UADY
- Red de Desarrollo Sostenible (2017). *Alternativas a la Incineración*. Obtenido de: <https://www.rds.org.co/es/alternativas-a-la-incineracion>
- Registraduría Nacional del Estado Civil. (2015). *Elecciones locales*. Obtenido de: <https://www.registraduria.gov.co/-Elecciones-Regionales-.html>
- Registraduría Nacional del Estado Civil. (2018). *Elecciones Presidencia de la República*. Obtenido de: https://elecciones1.registraduria.gov.co/pre_pres_2018/resultados/2html/resultados.html
- Robinson, T (2015). *Estrategia para aumentar el aprovechamiento de residuos sólidos en la ciudad de Bogotá*. Obtenido de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/6240/2/Proyecto%20grado.pdf>
- Sampieri, R. (2007). *Metodología de la investigación*. 4th ed. México: Editorial McGraw-Hill.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. 5th ed. México: Editorial McGraw-Hill.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. 6th ed. México: Editorial McGraw-Hill
- Santos, A. (2018). *Los retos de Duque*. Obtenido de: <https://www.semana.com/nacion/articulo/los-retos-del-presidente-ivan-duque/579253>
- Sena (2016). *Técnico en Soldadura de Productos Metálicos (Platina)*. Obtenido de: <http://www.cdtisena.com/soldadura-productos-metalicos.html>
- Serna, G. (1994). *Gerencia estratégica: planeación y gestión*, Colombia: Editorial Legis.
- Serna, G. (1996). *Planeación y gestión estratégica*. Santafé de Bogotá: Ram editores.
- Spendolini, M. (2007). *Benchmarking*. 19th ed. Bogotá: Norma.
- Steiner, G. (1994) *Planeación Estratégica*, México: Editorial CECSA.
- Steiner, G. (1996) *Planeación estratégica: lo que todo director debe saber, una guía paso a paso*, México: Editorial Continental.
- Steiner, G. (2007). *Planeación estratégica lo que todo director debe saber*. 34th ed. México: Editorial patria.

10. ANEXOS

ANEXO 1: FORMATO DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE PROYECTOS, ANDRÉS FELIPE BUSTAMANTE.

Organización y competencia:

- ¿Está definida la misión de la empresa, los objetivos y metas que se propone lograr? ¿Se han establecido estrategias?
- ¿Cómo se elaboran los planes? ¿Cuál es el proceso? ¿Cuál es la unidad de la organización que responde por la planeación o qué cargos e instancias de la misma elaboran los planes?
- ¿Cómo está organizada la empresa para el desarrollo de las diferentes actividades que realiza? ¿Existe organigrama?
- ¿Qué áreas están definidas y cuáles existen realmente en la estructura organizativa? ¿Cuáles cargos la conforman? ¿Qué tipos de relaciones existen entre ellos?
- ¿Están descritos los objetivos, las funciones, responsabilidades y perfil de cada cargo? ¿Las relaciones con otros cargos?
- ¿La estructura de la organización es adecuada para la ejecución de los planes de la empresa? ¿Corresponde y contribuye al cumplimiento de los objetivos que se propone la empresa y a los requerimientos para la implementación de las estrategias adoptadas?
- ¿Qué es lo que la empresa hace bien?, ¿Qué es lo que está bien en la empresa? ¿Es decir, cuáles son sus fortalezas?
- ¿En qué está fallando la empresa?, ¿Cuáles son sus carencias y limitaciones?, ¿Es decir, cuáles son sus debilidades?
- ¿Cuáles son los valores básicos, aquello que caracteriza el modo de operar de la empresa? ¿Hasta qué punto estos valores condicionan lo que debe ser la empresa?
- ¿Qué distingue a esta empresa de las que constituyen su competencia?
- ¿Cuál considera que es el valor agregado que ofrecen sus competidores?
- ¿Cómo se ve afectada la organización con respecto a sus competidores actuales?

- ¿Cuántos y cuáles son los competidores actuales de la organización?
- ¿Cómo considera que ha sido el crecimiento del sector en el que se encuentra la empresa en los últimos 5 años?
- ¿Considera que el sector en el que se encuentra la organización es rentable?
- ¿Es fácil conseguir la materia prima para desarrollar los proyectos en los que trabaja la empresa?
- ¿Con cuántos proveedores cuentan actualmente?

Evaluación y control:

- ¿Se ha establecido un sistema de control de gestión de la empresa?
- ¿Se han definido los controles sobre las áreas y factores clave de desempeño?
- ¿Corresponden estas áreas y factores a los objetivos que se propone la empresa?
- ¿Qué otras modalidades de control se llevan a cabo en la empresa? ¿Control interno?

Dirección:

- ¿Cómo se puede caracterizar el estilo de dirección en la empresa?
- ¿La Gerencia delega?
- ¿Cómo se da el proceso para tomar las decisiones importantes de la empresa?
¿Quiénes participan en este proceso?

Gestión y situación comercial: mercados y productos:

- ¿Cuáles son los principales mercados de la empresa?
- ¿Cuáles son los principales segmentos de cada mercado? Tipo de compradores.
- ¿Cuáles son sus principales clientes? ¿Qué participación tiene en el total de sus ventas?
- ¿Cuáles son los productos más rentables? ¿Cuáles son los más deficitarios?
- ¿Se han establecido objetivos de ventas? ¿Existen programas de ventas correspondientes?
- ¿Cómo se fijan los precios de los productos?
- ¿Cómo están constituidos los canales de distribución? ¿Son adecuados?

- ¿En qué consiste el trabajo? ¿Cuáles son las operaciones específicas y sus secuencias?

Programación de la producción:

- ¿Existen programas de producción? ¿Cómo se da su cumplimiento?
- ¿Existen sistemas y procedimientos que permitan verificar el estado de su ejecución?

Gestión de la función de investigación y desarrollo:

- ¿Qué cargo, cargos o unidad realiza esta función? ¿Qué importancia tiene dentro de la organización?
- ¿Quién toma decisiones relacionadas con la ejecución de los programas y proyectos de investigación? ¿Y con relación a los resultados de dichos programas y proyectos?

ANEXO 2: FORMATO DE ENTREVISTA DIRIGIDA A: ASISTENTE ADMINISTRATIVO, JOHM ALEXANDER USURIAGA

Gestión y situación contable y financiera:

- ¿La rentabilidad de las ventas es aceptable? ¿Es satisfactoria?
- ¿La situación de liquidez es aceptable? ¿Es satisfactoria?
- ¿La rotación de cartera es aceptable? ¿Es satisfactoria?
- ¿La Gerencia se interesa suficientemente por la gestión financiera de la empresa?
- ¿La empresa practica regularmente un análisis financiero dirigido a conocer su situación financiera?
- ¿La empresa está aprovechando al máximo el crédito de proveedores?
- ¿La información contable es oportuna? ¿Confiable? ¿Se utiliza como herramienta para tomar decisiones?
- ¿La tecnología utilizada para realizar la administración financiera de la empresa es adecuada a los requerimientos de los planes propuestos?

Análisis de la cultura organizacional:

- ¿Cuáles son los valores, creencias, tradiciones o patrones de comportamiento que caracterizan el desempeño y el modo de operar de la empresa? ¿Se han difundido en el personal estos valores?
- ¿Cuáles son las expectativas e intereses de los socios y directivos de la empresa?
- ¿Hasta qué punto el quehacer de la organización está condicionado por estos factores personales? ¿Cómo es el clima de trabajo y por qué es así?

Recursos humanos:

- ¿La calidad de los recursos humanos corresponde a las necesidades y exigencias de los planes y desarrollos actuales de la organización? ¿Y más particularmente, a sus funciones y tareas claves?
- ¿Se ha dado un desarrollo de las capacidades del personal, al mismo ritmo en que ha evolucionado la organización?
- ¿Cómo se distribuye el personal en la organización? ¿Es suficiente la cantidad? ¿O más bien es excesiva?

Administración del personal:

- ¿Se hace selección de personal? ¿Son satisfactorios los sistemas de selección y reclutamiento de personal? ¿Se utilizan métodos adecuados para conocer las aptitudes y capacidades de los aspirantes?
- ¿Se hace inducción en el puesto de trabajo y en la organización? ¿Se tiene un periodo de prueba? ¿Al terminar éste se evalúa cuidadosamente el desempeño del nuevo personal?
- ¿Se le da importancia a la capacitación del personal? ¿Existen programas de capacitación?
- ¿Se apoya en tiempo y/o financieramente al personal para capacitarse en programas externos de formación profesional o de educación secundaria y superior?