

PLAN ESTRATÉGICO Y DE NEGOCIOS PARA AIRES LTDA.

CRISTIAN ENRIQUE DELGADO
JAVIER ORLANDO MARTINEZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM
FACULTAD DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2020

PLAN ESTRATÉGICO Y DE NEGOCIOS PARA AIRES LTDA.

CRISTIAN ENRIQUE DELGADO
JAVIER ORLANDO MARTINEZ

Proyecto presentado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director del trabajo de grado
NESTOR MAURICIO CASTAÑEDA
Magister Ingeniería Industrial

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM
FACULTAD DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del jurado

Firma del jurado

Cali, 11 de febrero de 2020

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedicamos a nuestras familias, gracias a ellos por forjarnos como las personas que somos en la actualidad, a enseñarnos que tenemos deberes y derechos para hacerlos cumplir, pero además de esto tenemos metas y anhelos los cuales nos enseñaron a seguir y a culminar como lo es este proyecto

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darnos la vida, gracias a nuestras familias por apoyarnos en cada decisión de nuestro proyecto, gracias al MsC Nestor Mauricio Castañeda por su apoyo y dirección en la culminación del presente trabajo, y por ultimo no menos importante a nuestros seres queridos, amigos y mascotas que nos apoyaron en diversas situaciones que beneficiaron nuestro compromiso y perseverancia para la finalización del proyecto.

No ha sido un camino fácil llegar a estas instancias, pero todo esfuerzo es recompensado y estamos muy agradecidos con nuestras vidas y el futuro que nos depara.

Muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	10
1 OBJETIVOS.....	12
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2 JUSTIFICACIÓN.....	13
2.1 ALCANCE.....	13
2.2 LIMITACIÓN.....	13
2.3 IMPACTOS ESPERADOS.....	14
2.3.1 Impacto social.....	14
2.3.2 Impacto económico.....	14
2.3.3 Impacto ambiental.....	14
3 ESTADOS DEL ARTE.....	15
3.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA AICA.....	15
3.2 DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA QS.....	16
3.3 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE RESPONSABILIDAD OPERACIONAL, PARA MEDIR LA GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS Y HUMADOS DE LA EMPRESA EDITORIAL DON BOSCO EN LA CIUDAD DE CUENCA.....	16
4 MARCO REFERENCIAL.....	18
4.1 MARCO CONTEXTUAL.....	18
4.1.1 Política de calidad.....	18
4.1.2 Misión.....	19
4.1.3 Visión.....	19
4.2 MARCO CONCEPTUAL.....	20
4.2.1 Plan estratégico.....	20
4.2.2 Macroentorno.....	20
4.2.3 Microentorno.....	21
4.2.4 Cinco fuerzas competitivas de Porter.....	21
4.2.5 Análisis FADO.....	22

4.2.6 Cuadro de responsabilidad operacional	22
4.2.7 Viabilidad economica	22
4.2.8 Servicio	23
4.2.9 Calidad	23
4.2.10 Mantenimiento preventivo	23
4.2.11 Mantenimiento correctivo	23
4.2.12 Instalación.....	23
4.3 MARCO JURÍDICO	24
4.4 MARCO TEÓRICO.....	25
4.4.1 La planificación estratégica	25
4.4.2 Ingeniería económica	25
4.4.3 Análisis del entorno	26
4.4.4 Microentorno	27
4.4.5 Macroentorno	28
5 DISEÑO METODOLÓGICO	29
5.1 TIPO DE ESTUDIO	29
5.1.1 Estudio descriptivo	29
5.1.2 Estudio exploración	29
5.1.3 Fuentes, técnicas y herramientas para la recolección de información	29
5.1.4 Administración de la información	29
6 ENTREGABLES.....	30
7 ANÁLISIS DEL MICRO y MACROENTORNO.....	31
7.1 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	31
7.1.1 Descripción empresarial	31
7.1.2 Características del servicio.....	32
7.1.3 Condiciones de operación	32
7.1.4 Equipos y maquinaria	32
7.1.5 Descripción de cargos	33
7.1.6 Descripción de los procesos	34

7.2 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	38
7.2.1 Entorno del sector del aire acondicionado	38
7.2.2 Análisis sectorial.....	41
7.2.3 Análisis PESTEL	43
7.2.4 Características económicas del sector aire acondicionado.....	44
7.2.5 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de PORTER	51
8 ANALISIS Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS	61
8.1 FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA AIRES LTDA ..	61
8.2 FORMULACIÓN DE LA MISIÓN.	61
8.2.1 Misión:.....	61
8.3 FORMULACIÓN DE LA VISIÓN.....	61
8.3.1 Visión:	62
8.4 FORMULACIÓN DE VALORES CORPORATIVOS.....	62
8.5 OBJETIVOS CORPORATIVOS.....	63
8.6 MATRIZ DOFA.....	63
8.6.1 Análisis interno.....	64
8.6.2 Análisis externo.....	65
8.6.3 Mapa estratégico de aires Ltda	75
9 VIABILIDAD ECONOMICA.....	76
9.1 VIABILIDAD	76
9.2 BALANCE DE EQUIPOS Y MAQUINARIA.....	78
9.3 LOCALIZACION	78
9.4 ANÁLISIS FINANCIEROS.....	81
9.5 INVERSIÓN INICIAL	82
9.6 INGRESOS POR VENTAS	86
9.7 FLUJO DE FONDO	86
9.8 BALANCE GENERAL	87
9.9 PRESUPUESTO OPERATIVO.....	89
9.10 EVALUACIÓN ECONÓMICA	91

9.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	92
9.12 ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL.....	94
10 CONCLUSIONES.....	96
11 RECOMENDACIONES	98
BIBLIOGRAFÍA.....	99
ANEXOS	100

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organización interna	33
Figura 2 flujo grama mantenimiento preventivo	35
Figura 3 Flujo grama servicio de mantenimiento preventivo	36
Figura 4 Flujo grama servicio de mantenimiento preventivo,	37
Figura 5 Tasa de crecimiento en suministros principales	39
Figura 6 Variación de personal empleado	40
Figura 7 Variación de ingresos nominales	41
Figura 8 Registro mercantil White line	42
Figura 9 Registro mercantil Acomercial Aires S.A.S	42
Figura 10 Registro mercantil Aire Confort JC,	43
Figura 11 Variación de PIB	46
Figura 12 Listado clientes vs servicio	48
Figura 13 Listado clientes vs servicio	48
Figura 14 Factura servicio WhiteLine S.A.S	49
Figura 15 Factura servicio Acomercial Aires SAS	49
Figura 16 Barrera de entrada – amenazas de competidores	53
Figura 17 Poder de negociación de los proveedores	53
Figura 18 Poder de negociación de los compradores	54
Figura 19 Ingreso nuevos participantes	54
Figura 20 Nivel de rivalidad entre actores de la industria	55
Figura 21 Análisis de las 5 fuerzas	56
Figura 22 Matriz cruzada del DOFA	67
Figura 23 Matriz Ansoff	71
Figura 24 Mapa estratégico Aires Ltda.	75
Figura 25 Matriz estratégica barreras de entrada y salida vs rentabilidad	76
Figura 26 Matriz estratégica referente al sector	77

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz localización valoración	78
Tabla 2 Matriz de localización ponderación criterios	79
Tabla 3 Matriz de localización calificación criterios	79
Tabla 4 Matriz de localización resultados	81
Tabla 5 Viabilidad económica ingresos x ventas	82
Tabla 6 Inversión inicial maquinaria y equipo	83
Tabla 7 Inversión inicial equipo de oficina	83
Tabla 8 Inversión inicial equipos computo	83
Tabla 9 Equipos transporte y gastos operativos	84
Tabla 10 Gastos de operación	85
Tabla 11 Gastos mensuales	85
Tabla 12 Ventas en pesos por periodo	86
Tabla 13 Flujo de caja	86
Tabla 14 Saldo final en caja	87
Tabla 15 Balance general proyectado	87
Tabla 16 Estado de resultados proyectado	88
Tabla 17 Presupuesto operativo	89
Tabla 18 estado de resultados proyectado	90
Tabla 19 Tasa Interna de retorno, VPN y B/C	91
Tabla 20 Análisis de sensibilidad	92
Tabla 21 Análisis unidimensional	94

RESUMEN

Una meta clara en una compañía, es aumentar su capital financiero y obtener una sostenibilidad que perdure al transcurrir del tiempo, adicional a ello que la empresa sea competitiva en el mercado al que pertenece y más aún que sea reconocida con una marca “Top of Mind” frente a sus clientes.

El objetivo principal de este trabajo está basado en la realización de un plan estratégico y de negocios basado en los resultados obtenidos mediante herramientas ingeniería las cuales impulsaran y potencializaran el servicio integro que presta la compañía tratante como a su vez será una guía para la formulación de estrategias que le permitan aumentar el nicho de mercado, reflejándose en el aumento de su capital.

Como punto importante para la formulación del plan estratégico y de negocios, en el capítulo 7 de este trabajo se realiza un completo análisis del microentorno donde se observa bastamente como está conformada la empresa y posteriormente las características del macroentorno se establecen mediante el análisis de las cinco fuerzas competitivas de PORTER, concluyendo con un resumen de los resultados con relación a los nuevos competidores, productos sustitutos, proveedores, clientes y la rivalidad en la industria.

Después del análisis se formula la misión, visión, valores corporativos, objetivos corporativos; ya teniendo formulado estos aspectos, se aplica la herramienta matriz DOFA, aquella que se fundamenta en la correlación de las debilidad y fortalezas como factores internos y las oportunidades y fortalezas como factores externo. En este punto se realizó una comparación de múltiples factores para poder estableces las estrategias FO, DO, FA, DA. Como resultado de este capítulo se obtuvo el mapa estratégico de la organización y el cuadro de mando integral que permite llevar a cabo las estrategias estipulando objetivos, metas, tiempos, responsables e indicadores.

ABSTRAC

A clear goal in a company, is to increase your financial capital and obtain sustainability that lasts over time, in addition to this, the company is competitive in the market to which it belongs and even more so that it is recognized with a "Top of Mind" brand in front of its customers.

The main objective of this work is based on the realization of a strategic and business plan based on the results obtained through engineering tools which will promote and enhance the comprehensive service provided by the treating company, which in turn will be a guide for the formulation of strategies that allow you to increase the market niche, reflecting on the increase in its capital.

As an important point for the formulation of the strategic and business plan, in Chapter 7 of this work, a complete analysis of the microenvironment is carried out, where the company is roughly observed, and later the characteristics of the macroenvironment are established by analyzing the five competitive forces of PORTER, concluding with a summary of the results in relation to new competitors, substitute products, suppliers, customers and industry rivalry.

After the analysis, the mission, vision, corporate values, corporate objectives are formulated; having already formulated these aspects, the DOFA matrix tool is applied, that which is based on the correlation of weaknesses and strengths as internal factors and opportunities and strengths as external factors. At this point, a comparison of multiple factors was made in order to establish the strategies FO, DO, FA, DA. As a result of this chapter, we obtained the strategic map of the organization and the balanced scorecard that allows carrying out the strategies stipulating objectives, goals, times, managers and indicators.

INTRODUCCIÓN

La Aires Ltda. Es una empresa que por seguridad informativa en este trabajo llamaremos “Aires Ltda.” nace en el año 2000 después de la crisis económica registrada en el país de Colombia en 1999 donde su fundador se desempeñaba anteriormente como coordinador de mantenimiento en la empresa Chaparral con el propósito de mejorar su calidad de vida y su entorno laboral decide crear la empresa bajo una experiencia y conocimientos previos.

Es una empresa prestadora de servicios dedicada a realizar mantenimiento, instalaciones y reparaciones de equipos de refrigeración y aire acondicionado tanto comerciales como industriales que con el transcurso del tiempo ha podido posicionarse dentro de la ciudad de Cali con unos clientes establecidos tales como las clínicas, hoteles entre otros. La empresa se encuentra ubicada en el municipio de Candelaria, actualmente cuenta con 8 trabajadores los cuales son 3 técnicos laborales y 5 ayudantes de servicio.

De acuerdo con (OSTER, 2000) la competitividad es la capacidad de una organización para brindar un producto o servicio cumpliendo o superando las expectativas de sus clientes, a través del manejo más adecuado de sus recursos incrementando la productividad, la competitividad no solo se direcciona de manera externa, también internamente poder desarrollar ventajas competitivas. (PORTER, 2002) plantea el enfoque de la ventaja competitiva como “el valor que una empresa logra crear para sus clientes, y que supera los costos” estas ventajas competitivas por lo general son mejoras que otorgan un valor agregado al producto. Para (ANDERSON, 2011) la ventaja competitiva se fundamenta en la “productividad”. Cabe aclarar que la productividad es un índice que relaciona lo producido y los recursos utilizados para generarlo.

Este trabajo de grado presenta un plan estratégico y de negocio que le permita a

empresa tomar decisiones que la guíen para alcanzar la viabilidad operacional u financiera, se pretende con esta propuesta ayudar a generar un cambio en la gestión empresarial y organizacional, la cual influirá en el incremento del nicho de mercado, capitalización y la mejora en la calidad de los servicios que representará la satisfacción tanto de clientes nuevos y antiguos.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Plan estratégico y de negocios para una empresa de refrigeración y aire acondicionado mediante herramientas aplicables de la ingeniería (análisis de entornos, DOFA, cuadro de responsabilidad operacional) que guíen a la empresa en su posicionamiento en el nicho mercado.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar el microentorno y macroentorno de la empresa, mediante las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Presentar metas, estrategias y objetivos mediante un plan estratégico y de negocios que permita a Aires Ltda. aumentar el nicho del mercado por medio de las herramientas aplicables de la ingeniería.

Se propone una viabilidad económica con observaciones a posibles fluctuaciones gubernamentales que permita, facilite y guíe para que compañía sea viable financieramente en un horizonte de 5 años.

2 JUSTIFICACIÓN

2.1 ALCANCE

Como propuesta organizacional y financiera que mejora de manera positiva la compañía en este trabajo se presenta un Plan estratégico y de negocios con el fin de mejorar los servicios que presta la empresa como también la satisfacción del cliente y la retroactividad económica de la empresa.

El trabajo incluye un capítulo dedicado a el análisis de la compañía en su microentorno y en su macroentorno resaltando las ventajas competitivas, pero también sus desventajas competitivas. Seguido de este capítulo se evidencia relación y comportamiento de la compañía sustentado por cuadro de responsabilidad operacional y la herramienta de ingeniería denominada DOFA.

Cabe resaltar que este trabajo no tiene como alcance la implementación del Plan estratégico, como tampoco adecuaciones infraestructurales ni diseños.

2.2 LIMITACIÓN

A lo largo de la realización del trabajo se tuvo ciertas limitaciones u obstáculos que se presentaron dentro de ellos, los más relevantes fueron:

Adquirir y demostrar empatía, confianza con la persona a cargo de la compañía para que facilitara la realización del trabajo.

Difícil a acceso a información detallada del su microentorno.

2.3 IMPACTOS ESPERADOS

2.3.1 Impacto social

Para Aires Ltda. el Plan estratégico y de negocios plantea un alineamiento con su misión, que es brindar un servicio de excelencia e íntegro, que lo cual generara un impacto social positivo con aceptabilidad tanto por sus clientes, empleados y la comunidad que se rodea la empresa, además indirectamente es una compañía de fácil expansión debido a que su nicho de mercado está en constante crecimiento, lo que ayuda a Aires Ltda. a brindar sostenibilidad nuevos empleos.

2.3.2 Impacto económico

El impacto económico que se espera generar con este trabajo es que Aires Ltda. pueda aumentar su capitalización, generar nuevos empleos y mejorar la capacidad económica de sus colaboradores. Así mismo, por la promoción de transparencia en todas las actividades económicas que actualmente afectan a otras Pymes como el pago de parafiscales, derechos de ley a empleados, impuesto entre otros.

2.3.3 Impacto ambiental

Este trabajo no contempla un análisis de impacto ambiental que se pueda de forma indirecta al proponer mejoras en distintos procesos como la disposición de residuos o compra de refrigerantes más ecológicos y amigables con el ambiente.

Cabe aclarar que Aires Ltda., no es una compañía productora de equipos de refrigeración, pero si es una compañía los instala y repara, adiciona al ser una empresa de prestación de servicios, no genera gran impacto ambiental, pero si tiene la responsabilidad corporativa de realizar una correcta disposición final de residuos.

3 ESTADOS DEL ARTE

3.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA AICA

(Araque Salazar & Cruz Vinuez, 2014) En esta Tesis los autores buscan establecer un plan de mercadeo y un plan estratégico mediante un análisis completo del macroentorno y el microentorno por medio del desarrollo de una matriz DOFA, para optimización los recursos, el incremento de las ventas y de los márgenes de utilidad. En este documento los autores plantean: “Por medio de la herramienta de responsabilidad empresarial, se traduce como la estrategia en términos operacionales, considerando la visión y la estrategia de la organización y definiendo objetivos, mediciones targets e iniciativas en las perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos internos, del aprendizaje y el crecimiento.”

Los objetivos específicos establecidos por los autores son:

- Realizar un análisis del macro y microentorno.
- Realizar un análisis interno de la organización.
- Definir la filosofía corporativa.
- Establecer objetivos, estrategias y planes de acción que permitan lograr los objetivos.
- Generar una estructura de seguimiento y control (responsabilidad operacional).
- Establecer las estrategias financieras, de mercadeo y ventas.

Este trabajo sirve como referencia para la realización del análisis de macro y microentorno del sector, además se presenta la metodología de la DOFA sustentada por sus debidas estrategias y en conjunto con su respectiva responsabilidad operacional.

3.2 DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA QS

(PEÑARANDA 2015), en este trabajo el autor busca la aplicación de un diagnóstico que permita la definición de direccionamiento estratégico para QS consultores, de manera que sirva como marco de referencia para la planificación futura de las actividades propias del negocio y cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel directivo.

Para el desarrollo de este trabajo el autor utiliza herramientas como:

- Un análisis externo a través del análisis de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, económicos y legales (PESTEL), aplicando la matriz de evaluación de factores externos (EFE).
- Las cinco fuerzas competitivas de Michel Porter.
- La formulación de estrategias en la aplicación de la matriz DOFA.

Este trabajo tiene información relevante sobre la utilización y aplicación de la matriz DOFA que ayudará en el segundo objetivo del trabajo de grado en desarrollo.

3.3 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE RESPONSABILIDAD OPERACIONAL, PARA MEDIR LA GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS Y HUMANOS DE LA EMPRESA EDITORIAL DON BOSCO EN LA CIUDAD DE CUENCA

(SOLÓRZANO, 2014), el autor establece que Entre los resultados a obtener de dicho análisis se puede mencionar que, permite mejorar las relaciones con los clientes existentes como ir adquiriendo nuevos, a la vez de poder brindar innovación en sus productos y servicios; orienta a desarrollar procesos productivos con mayor calidad, costos bajos y en menores plazos de espera; promueve una mejor gestión del talento humano mediante el desarrollo de capacitaciones e incentivos que orienten a un adecuado desenvolvimiento para su beneficio propio

como de la empresa y con el adecuado manejo de la información como en el caso de sistemas, bases de datos. Esta referencia ayudará al desarrollo de este trabajo en la implementación de BSC desde el punto de vista de implementación en una empresa de un sector diferente al de la prestación de servicios.

4 MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO CONTEXTUAL

Aires del Valle se encuentra ubicada en el Departamento del Valle del Cauca y fue constituida legalmente desde el año 2000, que de acuerdo con el decreto 957 del 2019 es considerada Microempresa, cuenta actualmente con la parte administrativa (Gerencia Comercial y Contabilidad) y el técnico, que en total suman 10 personas.

La compañía Aires es un emprendimiento inicialmente familiar la cual está basada en experiencia y estudios realizados por su dueño y gerente donde inicialmente solo constaba de el para la realización de los servicios, pero en el transcurrir del tiempo ha podido formalizar la compañía dentro de lo estipulado por el ente gubernamental y actualmente se considera una microempresa la cual solo está dedicada al servicio en el ámbito de la refrigeración (instalación, mantenimiento y reparaciones).

Es una empresa que cuenta con riesgo laboral moderado al presentar trabajos de alto riesgo como lo son el trabajo en alturas y el izaje de cargas.

En el nicho de mercado, podemos encontrar dentro de sus clientes más representativos clínicas y hoteles.

4.1.1 Política de calidad

Aires Ltda., es una empresa que se dedica a la prestación de servicios de instalación y mantenimiento de aires acondicionados, buscando consolidarse como líder por su modelo de negocio, ofreciendo un servicio de alta calidad con precios competitivos al mercado, basados en la sostenibilidad económica, social y ambiental comprometidos con el cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables, a través de modelos de mejoramiento continuo en los procesos.

4.1.2 Misión

La misión de Aires Ltda. Es lograr tener un servicio integro formalizado y sostenible al transcurrir del tiempo.

4.1.3 Visión

En el 2022 ser la empresa líder del mercado Vallecaucano en la prestación de servicios de instalación, mantenimiento y venta de equipos de climatización para espacios laborales y residenciales.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 Plan estratégico

¿Qué es lo que se quiere lograr o evitar? Las respuestas a esta pregunta son los objetivos. ¿Cómo se logrará los resultados deseados? La respuesta a esto se puede llamar a la estrategia. -William E. Rothschild.

Partiendo de esta cita se define el Plan estratégico o también llamado Plan de negocios como un documento de planificación que soporta y guía la compañía para cumplir sus objetivos de forma efectiva teniendo en cuenta su ente financiero y la misión de esta para poder lograr en un futuro no muy lejano la visión propuesta.

4.2.2 Macroentorno

Se entiende por macroentorno como el conjunto de elementos externos y no controlables por la compañía que influyen indirectamente de forma positiva o negativa. Para la empresa a continuación, se nombran algunos de estos factores o elementos:

Factores socioculturales: Hace referencia a la cultura o estilo de vida de las personas del entorno y que tan variable sea su estabilidad emocional.

Factores demográficos: Tiene en cuenta la estructura de la población, edades, tasa de natalidad, tasa de mortalidad y su crecimiento constante.

Factores económicos: Son factores como el sueldo promedio de las personas y su variación legal.

Factores tecnológicos: Capacidad de innovación y tecnología del entorno.

Factores políticos: Hace referencia a las leyes y/o requisitos propuestos y estipulados por los entes gubernamentales que influyen en el normal funcionamiento de una empresa.

Factores medioambientales: Son elementos medio ambientales que puedan interrumpir el funcionamiento de la compañía o eviten el normal desarrollo de sus actividades.

Factores internacionales: Son los tratados internacionales como también los aranceles e impuestos para la importación y exportación.

4.2.3 Microentorno

El microentorno de una empresa concentra todo lo que manipula internamente una compañía desde sus grandes gerencias hasta sus colaboradores, además es de resaltar que el microentorno si puede ser variado y manipulado por la compañía a diferencia del macro entorno, pero también tiene elementos relevantes los cuales son:

Los socios: Son aquellos aliados o aportantes de la compañía, bien sean organizaciones o personas, con las cuales se trabaja en conjunto para realizar los servicios o metas propuestas.

Los reguladores: Entes que utiliza la empresa para controlar y verificar los objetivos para con ello hacer una toma de decisiones soportadas.

Los proveedores: personas u organizaciones que trabajan en conjunto con la compañía aportando las materias u insumos necesitados por la empresa.

Los competidores: aquellos que producen servicios o artículos similares a la empresa, o que imponen otro sistema que lo reemplace. Aunque no trabajan en conjunto con la empresa, estos estimulan el trabajo.

Los clientes: aunque constituyen los últimos elementos del microentorno, son uno de los más importantes, ya que de ellos dependerá la producción de la empresa.

4.2.4 Cinco fuerzas competitivas de Porter

Es un modelo creado por el ingeniero y economista Michael Porter que tiene como fin analizar la competitividad de una compañía basándose en 5 pilares

fundamentales para crear una visión casi holística sobre cómo se encuentra la compañía actualmente frente a sus competidores. Los cinco elementos nombrados y resaltados por el autor de este modelo son:

Poder de negociación con los clientes.

Poder de negociación con los proveedores.

Amenaza de nuevos competidores.

Amenaza de productos sustitutos.

Rivalidad entre competidores.

4.2.5 Análisis FADO

Es un modelo estratégico también llamado FODA el cual consiste en resaltar las debilidades, las oportunidades, fortalezas y amenazas de una compañía para con esto realizar una toma de decisiones basadas en unas estrategias que se evidencian de los factores ya nombrados y con esto poder subsanar o mitigar en lo posible los factores que influyen negativamente en una empresa y aprovechar, resaltar los factores positivos de la compañía para ser explotados y crear una ventaja competitiva frente a las demás empresas.

4.2.6 Cuadro de responsabilidad operacional

Es una herramienta de la ingeniería que permite un conjunto entre las estrategias y los objetivos para con esto analizar el desempeño y resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento.

4.2.7 Viabilidad económica

Tiene como objetivo principal la visualización de una compañía a nivel financiero para poder saber si es rentable si será duradera en el transcurrir del tiempo teniendo en cuenta el costo y los beneficios que interactúan directamente con las

compañías, apalancándose en indicadores económicos como

- VPN (valor presente neto)
- TIR (la tasa interna de retorno)
- TMAR (tasa mínima aceptable de retorno)

4.2.8 Servicio

Es un conjunto de actividades no tangibles que están interrelacionadas con el cliente con el fin de que se obtenga el beneficio en el momento indicado a la hora indicada y de forma efectiva.

4.2.9 Calidad

La calidad de servicio se percibirá de forma diferente según el cliente, ya usuario del mismo (HOROVITZ, 1991)-

La calidad del servicio es referenciada según el beneficio que recibe directamente el cliente el cual expresara que tan efectivo fue y que tan a gusto quedó.

4.2.10 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo es aquella acción que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el inoportuno surgimiento de daños o averías en componentes mecánicos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, etc.

4.2.11 Mantenimiento correctivo

Mantenimiento correctivo se denomina a aquella acción que se realiza con la intención de reparar averías, fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinarias.

4.2.12 Instalación

La instalación hace referencia a la acción de poner a punto y en óptimas condiciones una máquina o equipo para su normal funcionamiento.

4.3 MARCO JURÍDICO

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Artículo 2.2.4.6.15. *Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.* El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.

Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. La normativa F-Gas. Hacia la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El sector de los gases refrigerantes se encuentra actualmente en plena evolución debido a la aplicación de la normativa europea F-Gas, cuyo objetivo principal es la reducción del uso de gases fluorados de efecto invernadero (GEI) en un 70% de cara al año 2030. Esta normativa, unida a la aplicación del Impuesto sobre los gases fluorados (artículo 5 de la Ley 16/2013), en vigor desde el 1 de enero de 2014, ha generado un clima de incertidumbre entre los profesionales y fabricantes que se encuentran buscando alternativas y gases sustitutos que sean compatibles con los equipos de refrigeración ya instalados y que sean igual de eficientes en su aplicación.

4.4 MARCO TEÓRICO.

4.4.1 La planificación estratégica

El termino estrategia proviene inicialmente del ámbito militar, Pimentel (1999), es su artículo establece: “El término estrategia viene del griego strategos que significa “un general”. A su vez, esta palabra proviene de raíces que significa “ejercito” y “acaudillar”. El verbo griego stratego significa “planifica la destrucción de los enemigos en razón de uso eficaz de los recursos”. Que para efectos de la planificación empresarial se ajustar a “Planificar la superación de las debilidades y amenazas en razón del aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades.”

En el libro *The practice of management*, Druker (1954), afirma que en la planificación estratégica los Gerentes deben realizar un análisis actual del estado de las empresas y efectuar los cambios necesarios para que el rumbo de la organización no se pierda en pro del cumplimiento de sus metas.

Por otro lado, Igor Ansoff (1965) presenta definición de planificación estratégica enfocada a la iteración entre el mercado y el producto, una estructura al mejoramiento de la empresa sobre la participación en el mercado, es ahí donde se estable la Matriz Ansoff con estructura de Producto (Actual / Nuevo) y Mercado (Actual / Nuevo) da insumos el desarrollo de las estrategias competitivas.

Para Philip Kotler (2001), existen siete etapas para el desarrollo de la planificación estratégica, las cuales son: Análisis de los Factores internos y externos, formulación de metas, formulación de estrategias, formulación de programas, implementación, retroalimentación y control.

4.4.2 Ingeniería económica

La **ingeniería económica** conlleva la valoración sistemática de los resultados económicos de las soluciones sugeridas a cuestiones de ingeniería. Para que puedan aprobarse en lo económico, las resoluciones de los problemas deben

impulsar un balance positivo del rendimiento a largo plazo, en relación con los costos a largo plazo y también deben promover el bienestar y la conservación de una organización, construir un cuerpo de técnicas e ideas creativas y renovadoras, permitir la fidelidad y la comprobación de los resultados que se esperan y llevar una idea hasta las últimas consecuencias en fines de un buen rendimiento (Sullivan et al., 2004, p.3).

Mientras tanto, la ingeniería económica es la rama que calcula las unidades monetarias, las determinaciones que los ingenieros toman y aconsejan a su labor para lograr que una empresa sea altamente rentable y competitiva en el mercado económico.

“La misión de la ingeniería económica consiste en balancear dichas negociaciones de la forma más económica” (Sullivan et al., 2004, p.3).

Principalmente la ingeniería económica propone formular, estimar y calcular los productos económicos cuando existen opciones disponibles para proceder con un propósito definido. En resumen, es un grupo de métodos matemáticos que facilitan las comparaciones económicas (Blank y Tarquin, 2006, p.6).

4.4.3 Análisis del entorno

El sistema de planeación contempla la respuesta de la empresa a su medio ambiente presente y futuro, "con el fin de permitir que el negocio opere con un máximo de congruencia y un mínimo de fricciones en las condiciones cambiantes de un mundo incierto". (Wilson, 1.983).

Según Daft (2010) el entorno de la organización se define como todos aquellos elementos que están fuera de las fronteras de la organización y tienen el potencial para afectarla en todo o en parte. Por lo que entendemos como entorno a los factores que la empresa no es capaz de controlar completamente y que pueden afectar la posición que tiene en el mercado si no se aplican los correctos planes

estratégicos, Cada día las empresas se encuentran frente un entorno cambiante y competitivo en donde el mercado es cada vez más exigente, así como más difícil de satisfacer debido a los avances en procesos y tecnologías. Dado a esto es importante que las organizaciones se interesen en conocer lo mejor posible el entorno que las rodea, así como tratar de adaptarse al mismo (Sáez Vacas, García, Palao, & Rojo, 2006).

4.4.4 Microentorno

Fischer y Espejo (2017) consideran que es importante buscar una integración con los proveedores ya que para otorgar un buen producto o servicio las empresas requieren calidad, por lo que necesita que las organizaciones involucradas con ella también trabajen con calidad.

Clientes: Los clientes son los elementos más importantes para las empresas ya que son a los que se les proporcionarán los bienes o servicios. Yáñez (2015) alude a dos tipos de clientes, denomina clientes consumidores a los que compran el producto para su uso final y clientes empresariales a aquellas organizaciones que compran el producto para usarlo en sus procesos productivos.

Competencia: Son todas aquellas empresas que ofrezcan un semejante o mismo tipo de bien o servicio o de igual manera que utilicen una misma tecnología para fabricar productos. Fischer y Espejo (2017) consideran que es importante conocer a la competencia casi tanto como se conoce la propia empresa ya que en la actualidad la competencia es mucho más agresiva y es difícil subsistir sin luchar contra ella.

Hoy en día gracias a los tratados internacionales y a los productos importados las empresas deben estar siempre alerta a los cambios que se generan en el mercado y su entorno.

Intermediarios: Kotler y Armstrong (2012) definen a los intermediarios como

empresas que ayudan a la compañía a promover, vender y distribuir sus productos o servicios a los consumidores finales. Los intermediarios colaboran con la organización para llegar a más consumidores y clientes potenciales, de igual forma favorecen en cubrir mayores sectores del mercado. Algunos tipos de intermediarios son: mayoristas, minoristas, almacenes, etc.

4.4.5 Macroentorno

Saz y Marcuello (2011) mencionan que *el objetivo de analizar el entorno es establecer cuáles son las variables claves y de qué manera afectan a la organización*. Para entender el entorno externo de una organización se divide en dos tipos de análisis dependiendo del grado de control que tiene la empresa sobre los factores que la rodean.

Kotler y Armstrong (2012) consideran el que entorno está formado por un microentorno y un macroentorno. El microentorno son los elementos que afectan pero que están cercanas a la compañía como los proveedores, competidores y clientes. Mientras que el macroentorno son las fuerzas que influyen en el microentorno como las fuerzas demográficas y políticas.

5 DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

5.1.1 Estudio descriptivo

Este trabajo de grado cuenta con componentes de estudio descriptivo dado que se documentan los diferentes procesos en el desarrollo de la prestación del servicio de instalación y reparación de aires acondicionados, así mismo como también se describen los diferentes procesos administrativos.

5.1.2 Estudio exploración

En este trabajo se evidencia un estudio exploratorio, ya que en la empresa no se cuenta con información sobre el desarrollo o aplicación sobre las metodologías de estudios de estrategias como la Matriz DOFA, las 5 fuerzas competitivas de Michael Porter y herramienta de responsabilidad operacional.

5.1.3 Fuentes, técnicas y herramientas para la recolección de información

La recolección y sistematización de la información presente en este trabajo de grado se realizó mediante la entrevista estructurada con el Gerente, el encargado de proyecto y un representante de la parte técnica operativa. También se realizó el acompañamiento a la prestación de un servicio para visualizar el proceso directamente.

Esta recolección se realizó de forma dinámica, lo que establece que la fuente de la información no solo fue la entrevista con personal, sino que también se obtuvo de informes de finanzas, cotización a competencia y encuestas de satisfacción de a clientes.

5.1.4 Administración de la información

La fuente de información principal fue la brindada por el gerente para eliminar la variabilidad de la mismas, también se realizaron acuerdos de confidencialidad y de manejo exclusivo para el desarrollo de este trabajo de grado.

6 ENTREGABLES

- Proponer objetivos, estrategias y planes de acción en el plan estratégico y de negocios que permita a Aires Ltda., aumentar el nicho del mercado y retener los clientes actuales representados mediante las herramientas DOFA y cuadro de responsabilidad operacional.
- Realizar un comparativo entre funcionamiento actual de Aires Ltda. y el propuesto en el plan estratégico y de negocios que fundamente la viabilidad del plan. (viabilidad).
- Análisis de microentorno y macroentorno del sector empresarial.
- Análisis contexto interno y externo de la empresa
- Diseñar un flujo grama de los procesos o servicios de la compañía.
- Presentación de estrategias mediante las herramientas de la ingeniería.
- Diseñar un plan de viabilidad que permita evidenciar el comportamiento de la empresa a corto y mediano plazo.

7 ANÁLISIS DEL MICRO Y MACROENTORNO

7.1 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

En primera instancia se realizó una visita de campo que tuvo lugar directamente en la sede administrativa de Aires Ltda. Donde se tuvo la gran oportunidad de entrevistar a su gerente y dueño comercial de la compañía, que nos brindó información a nivel interno muy detallada desde su emprendimiento empresarial hasta la actualidad, teniendo en cuenta su personal de trabajo, manejo administrativo, costos y materiales, además nos brindó información sustentada de competidores directos, compras, encuestas y control externo de la compañía teniendo presente su cadena de suministro y su ubicación actual.

Partiendo de la información presentada por el dueño de la compañía se evidencia en este trabajo gráficos de sus procesos, encuestas que se realizan en la compañía. Cabe aclarar que los datos detallados no son presentados ya que por motivos de privacidad de la compañía tratada y sus competidores no es viable.

7.1.1 Descripción empresarial

Aires Ltda. es una compañía prestadora de servicio la cual se encarga de realizar mantenimientos, reparaciones e instalaciones de equipos de refrigeración y aire acondicionado a nivel doméstico y comercial, teniendo en cuenta todas las prevenciones ambientales y de seguridad ya estipuladas. Es una compañía abalada por las marcas más reconocidas en el mercado de los aires acondicionados, se ha destacado por realizar sus servicios bajo el marco técnico permitido para el campo de la refrigeración y el aire acondicionado.

Dicha compañía tiene en el mercado 8 años activos, se encuentra ubicada en el Valle del Cauca y su nicho de mercado se da tanto en industrias, como en hogares y locales comerciales.

7.1.2 Características del servicio

Servicio de mantenimiento: El mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado se subdivide en mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo, el cual se realiza según la petición del cliente, la compañía se encarga directamente de la visita domiciliaria como también de la compra, instalación de repuestos y puesta en marcha del equipo en su totalidad, siendo este un mantenimiento correctivo y el mantenimiento preventivo está enfocado en la visita domiciliaria para realizar una limpieza, lubricación y toma de datos normales del equipo, por último pero no menos importante prestan el servicio de instalación partiendo de todas las especificaciones técnicas estipuladas y realizando un servicio completo desde aporte de materiales hasta la puesta en marcha del equipo de refrigeración o aire acondicionado.

7.1.3 Condiciones de operación

El servicio de mantenimiento, reparación e instalación de aires acondicionados se efectuará en cada uno de los domicilios que lo soliciten en el sector del Valle del Cauca, por lo cual se espera que cuenten con los servicios básicos como lo son, la energía y agua; así como un espacio amplio que permita una mejor movilidad y desplazamiento del personal.

7.1.4 Equipos y maquinaria

DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO: En pocas palabras se resalta la descripción de la maquinaria, del servicio de mantenimiento, reparación e instalación de aires acondicionados y equipos de refrigeración que emplea la compañía con el fin de que los servicios sean de óptima calidad y bajo las estipulaciones técnicas. Son implementos o herramientas de punta con la cual se logra disminuir el desperdicio de insumos, tiempo y reproceso contribuyendo a que el servicio sea más efectivo de forma holística.

PERSONAL: Actualmente la compañía cuenta con poco personal el cual está

capacitado para realizar los servicios que la compañía ofrece, a continuación, se evidencia la conformación actual del personal de la compañía Aires Ltda.

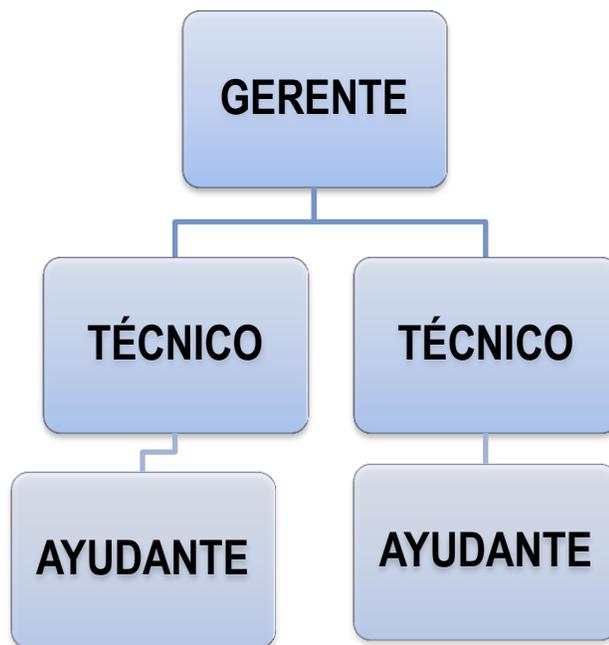
7.1.5 Descripción de cargos

Gerente: Se encarga de controlar y organizar el recurso humano, materias primas y procedimientos para garantizar que los servicios ofrecidos sean de alta calidad.

Técnicos: Son personas altamente capacitadas que se encargan de realizar la prestación del servicio, asegurando un alto estándar de calidad y confianza, además son aquellos que tienen el contacto con el cliente para conocer sus necesidades y sugerencias para el mejoramiento continuo.

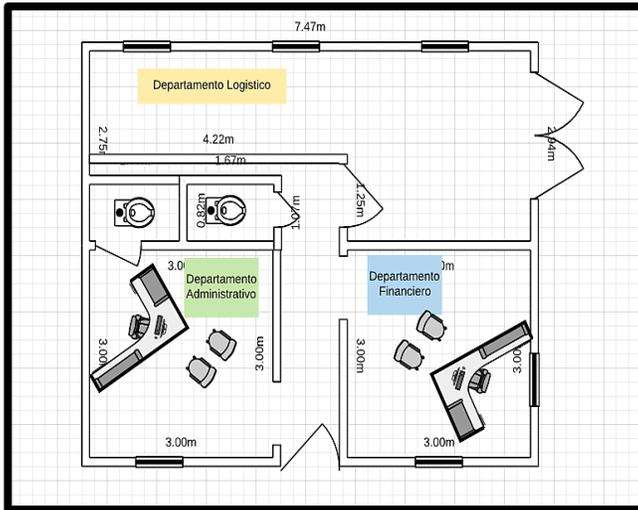
Ayudante: Se encargará de soportar todas las actividades que realiza el técnico, para asegurar una mayor eficiencia en la prestación del servicio

Figura 1 Organización interna



Fuente elaboración propia.

Figura 3. Infraestructura aires Ltda



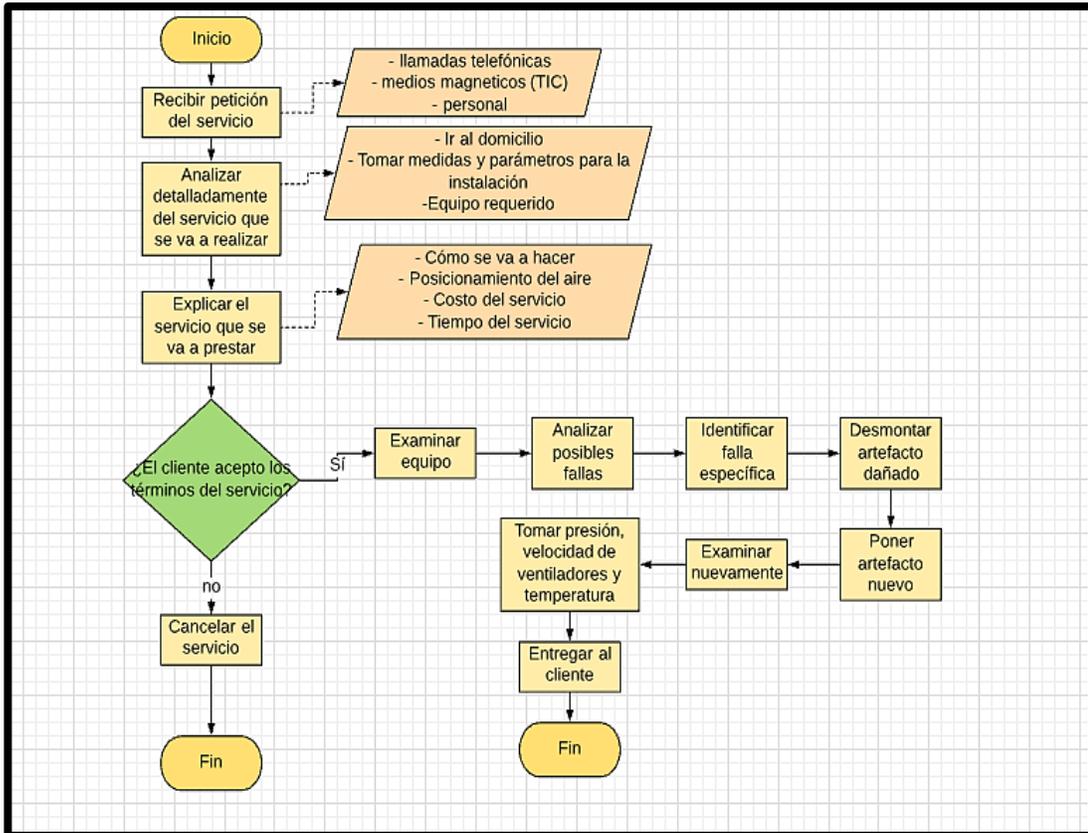
, Fuente elaboración propia

En la Figura se evidencia la distribución actual de la compañía Aires Ltda. donde llevan a cabo sus procedimientos administrativos.

7.1.6 Descripción de los procesos

Mediante la visita de campo se establecieron los procesos que se realizan en los diferentes servicios que presta la empresa

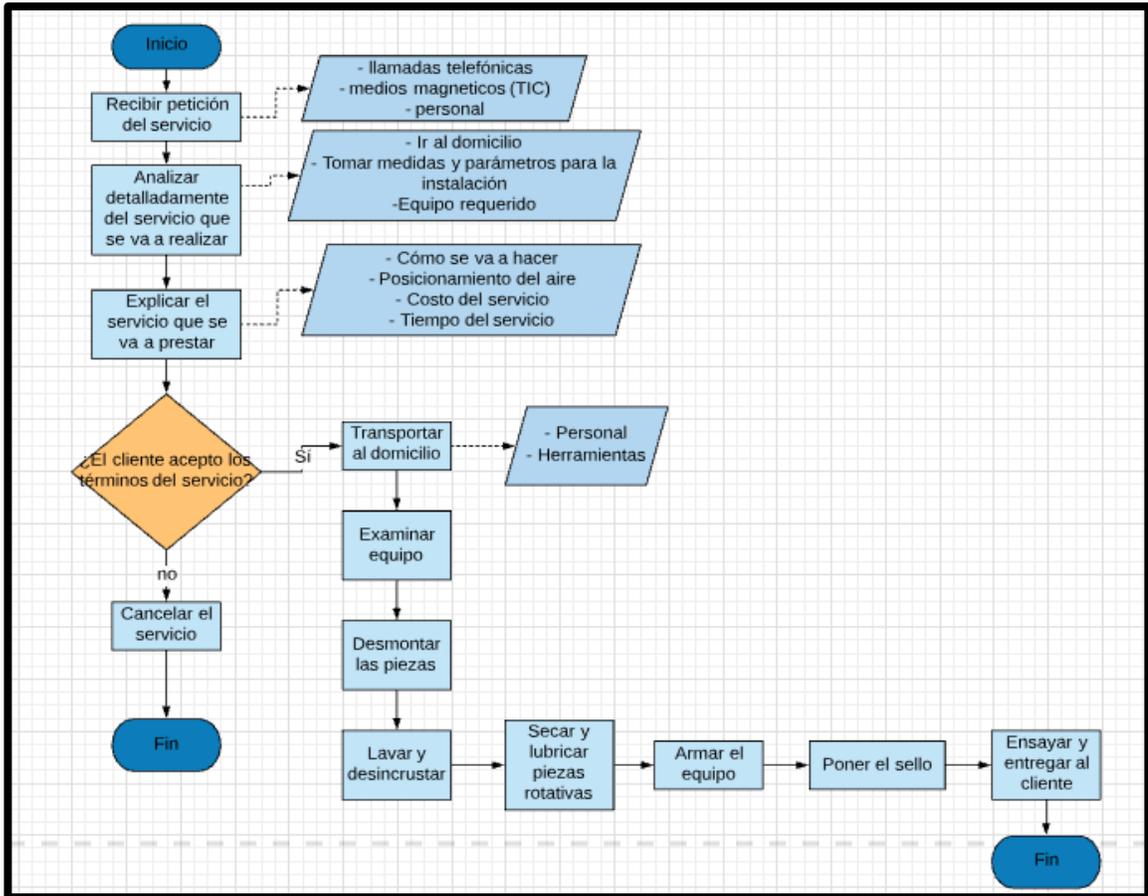
Figura 2 flujo grama mantenimiento preventivo



Fuente elaboración propia

En la figura, se evidencia de forma concreta el servicio de mantenimiento correctivo que presta la compañía Aires Ltda. como también el manejo interno que la compañía emplea para este tipo de servicio y su alcance.

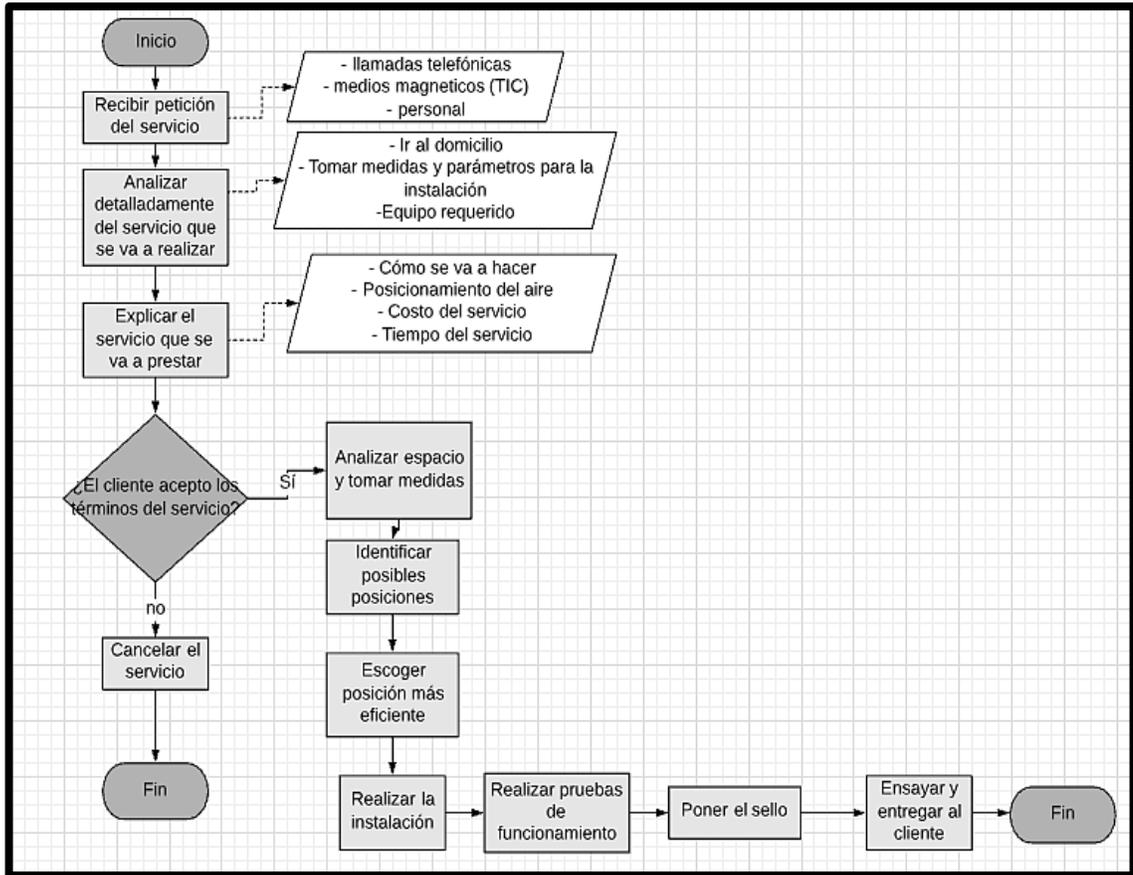
Figura 3 Flujo grama servicio de mantenimiento preventivo



Fuente elaboración propia

En la figura, se evidencia de forma concreta el servicio de mantenimiento preventivo resaltando de forma simple los procesos que se realizan internamente en la compañía y del servicio para el cliente como tal.

Figura 4 Flujo grama servicio de mantenimiento preventivo,



Fuente elaboración propia

En la figura, se evidencia de forma concreta el servicio de instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado siendo este el proceso más exhaustivo y extenso además de mayor responsabilidad la compañía realiza las operaciones de forma estricta para minimizar falla o garantías sobre su servicio que pueden desencadenar dudas sobre su experiencia y buenos procedimientos.

Factores a destacar del servicio: Uno de los factores por los cuales se destaca el servicio de Aires Ltda., es generar confianza y un reconocimiento en el mercado tanto de sus clientes como proveedores y marcas líderes del mercado, su gerente destaca su servicio ya que no tiene preferencias, por ende, el servicio es realizado

de forma efectiva sin tener en cuenta el tipo de cliente.

Fortalezas y debilidades del servicio frente a los competidores: Una de las fortalezas por las cuales se destacará Aires Ltda., es por la prestación de un servicio de alta calidad, pues se busca tener profesionales con alto conocimiento y con estudios en instituciones reconocidas y avaladas como lo son el SENA, entre otras, también la compañía exige de forma exhaustiva la seguridad de su personal y medio ambiente; se evidencia como una de las debilidades más relevante es el incurrir en un mercado él ya está competido, con empresas ya posicionadas y con un reconocimiento que las destacan.

7.2 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Partiendo de la visita de campo y la entrevista realizada a la compañía Ares Ltda., se logró recopilar información sustentada de competidores, mercado y su macroentorno.

Basándose en las 5 fuerzas competitivas de Porter se realizó el siguiente análisis que contempla lo que afecta a la compañía tanto a nivel positivo como negativo.

7.2.1 Entorno del sector del aire acondicionado

El crecimiento en volumen de aires acondicionados es una gran noticia, ya que este crecimiento evidencia el uso a nivel nacional que se tiene y genera un parámetro de medida importante para la incursión en el mercado de la reparación mantenimiento e instalación de estos equipos de refrigeración.

Figura 5 Tasa de crecimiento en suministros principales

**Tabla 5. Tasas de crecimiento en volumen¹ de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado²
2018Pr – Segundo trimestre**

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{Pr} - II / 2017 ^{Pr} - II	2018 ^{Pr} / 2017 ^{Pr}	2018 ^{Pr} -II / 2018 ^{Pr} -I
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,0	2,5	0,9
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales ³	0,6	-0,1	0,1
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO²	2,3	1,7	1,4

Fuente: DANE, DSCN
Pr: cifra preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
3 Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

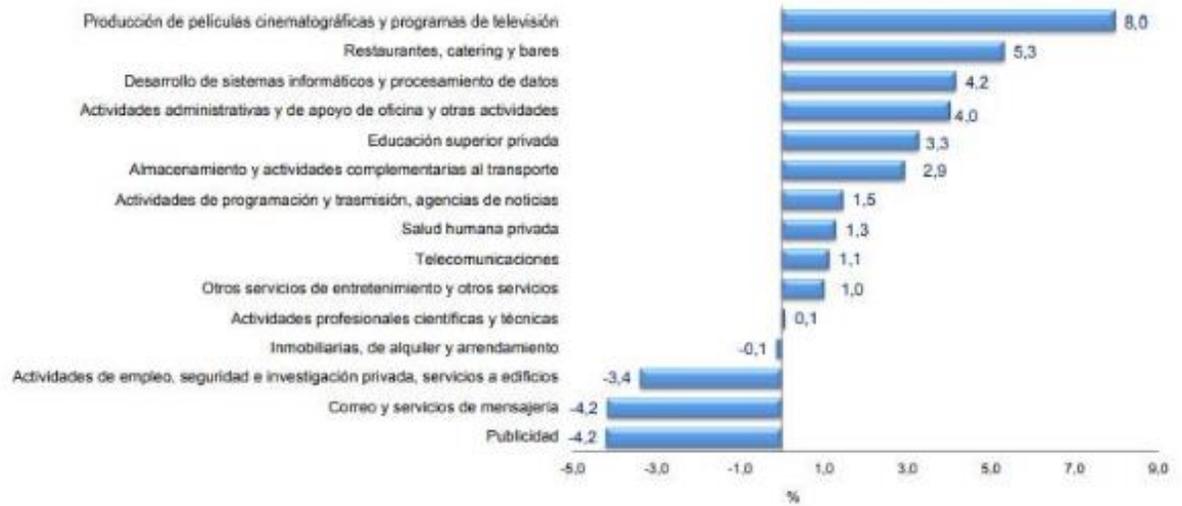
(, fuente

Fuente: DANE Colombia

El crecimiento en volumen de aires acondicionados es una gran noticia, ya que este crecimiento evidencia el uso a nivel nacional que se tiene y genera un parámetro de medida importante para la incursión en el mercado de la reparación mantenimiento e instalación de estos equipos de refrigeración.

Figura 6 Variación de personal empleado

**Variación anual del personal ocupado* según subsector de servicios
Total nacional
Enero 2018**



Fuente elaboración propia fuente DANE Colombia

Figura 7 Variación de ingresos nominales



Fuente elaboración propia fuente DANE Colombia

El sector servicios ha tenido un incremento en el año 2018 en términos de empleabilidad y de ingresos, lo que significa una gran noticia ya que el subsector de actividades profesionales y técnicas, en la cual entraría a participar la reparación técnica, mantenimiento e instalación de equipos de refrigeración, supone un gran incremento en la rentabilidad y sostenibilidad de la idea de negocio.

7.2.2 Análisis sectorial

ENTORNO COMPETITIVO: El entorno en el cual la compañía incursiono ya es competido y liderado por compañías que han logrado sostenerse y posicionarse en el mercado través del tiempo, dentro de los competidores directos se evidencian dos grandes compañías las cuales están debidamente estipuladas y cuentan con los requisitos mínimos legales como se puede constatar a continuación.

Figura 8 Registro mercantil White line

Razón Social	WHITE LINE SAS					
Sigla						
Cámara de Comercio	CALI					
Número de Matrícula	0000641863					
Identificación	CEDULA DE CIUDADANIA					
Último Año Renovado	2018					
Fecha Renovación	20180328					
Fecha de Matrícula	20040819					
Estado de la matrícula	ACTIVA					
Tipo de Sociedad	NO APLICA					
Tipo de Organización	ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO					
Categoría de la Matrícula	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO					
Empleados	8.00					
Afiliado	No					

Actividades Económicas

* 4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
 * 4754 - Comercio al por menor de electrodomesticos y gasodomicos de uso domestico, muebles y equipos de iluminacion

Información Propietario / Establecimientos, agencias o sucursales

Tipo Id. *	Número Identificación	Razón Social	Cámara de Comercio RM	Categoría	RM	RUP	ESAL	RNT
NIT	805031523 - 3	WHITE LINE S.A.S	CALI	Persona Jurídica	RM			

Mostrando 1 - 1 de 1

Fuente: RUES

Figura 9 Registro mercantil Acomercial Aires S.A.S

Razón Social	ACOMERCIAL AIRES SAS					
Sigla						
Cámara de Comercio	CALI					
Número de Matrícula	0000878977					
Identificación	SIN IDENTIFICACION					
Último Año Renovado	2018					
Fecha Renovación	20180328					
Fecha de Matrícula	20130813					
Estado de la matrícula	ACTIVA					
Tipo de Sociedad	NO APLICA					
Tipo de Organización	ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO					
Categoría de la Matrícula	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO					
Empleados	13.00					
Afiliado	No					

Actividades Económicas

* 3312 - Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo
 * 4774 - Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados

Información Propietario / Establecimientos, agencias o sucursales

Tipo Id. *	Número Identificación	Razón Social	Cámara de Comercio RM	Categoría	RM	RUP	ESAL	RNT
NIT	900622227 - 9	ACOMERCIAL AIRES SAS	CALI	Persona Jurídica	RM	RUP		

Mostrando 1 - 1 de 1

Fuente: RUES

Figura 10 Registro mercantil Aire Confort JC,

Razón Social	AIRE CONFORT JC
Sigla	
Cámara de Comercio	CALI
Número de Matrícula	0000868316
Identificación	CEDULA DE CIUDADANIA
Último Año Renovado	2018
Fecha Renovación	20180327
Fecha de Matrícula	20130404
Estado de la matrícula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO
Categoría de la Matrícula	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO
Empleados	8.00
Afiliado	No



Actividades Económicas

- * 3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
- * 3320 - Instalacion especializada de maquinaria y equipo industrial
- * 3530 - Suministro de vapor y aire acondicionado
- * 4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado

Información Propietario / Establecimientos, agencias o sucursales

Tipo Id. ^	Número Identificación	Razón Social	Cámara de Comercio RM	Categoría	RM	RUP	ESAL	RNT
NIT	900606989 - 5	AIRE CONFORT JC S.A.S.	CALI	Persona Jurídica	RM	RUP		

Página 1 de 1 Mostrando 1 - 1 de 1

Fuente: RUES

7.2.3 Análisis PESTEL

De los factores externos que pueden afectar la idea de negocio encontramos los que se presentan en el entorno económico, político, tecnológico y ambiental, donde el entorno el económico y el ambiental son que principalmente influyen en las estrategias organizacionales que se implementen en la idea de negocio.

Dentro de cada entorno podemos encontrar los aspectos que hacen sensible la idea de negocios a cambio, donde algunas pueden ser corregidas y/o mitigadas y otras simplemente tienen que ser aceptadas.

ENTORNO ECONÓMICO: Aumento de la inflación puede afectar negativamente la demanda de equipos electrónicos de refrigeración y por consiguiente afectan el mantenimiento, reparación e instalación de estos.

ENTORNO POLÍTICO: Leyes tanto a nivel nacional como a nivel territorial que

pueden perjudicar la expansión de la demanda, así como normas de construcción y estructuración que pueden entorpecer la demanda en la idea de negocio planteada.

ENTORNO TECNOLÓGICO: La incursión de nuevas técnicas o métodos tecnológicos en el mantenimiento de nuevos equipos de refrigeración, obligan al personal a mantenerse a la vanguardia y altamente capacitados para poder suplir la necesidad. De igual manera la innovación de los fabricantes en la manufactura de nuevos y novedosos equipos de refrigeración presenta una necesidad constante de capacitación.

ENTORNO AMBIENTAL: En una ciudad como Cali, las oleadas de calor que se presentan en algunos meses del año se presentan como un punto altamente positivo para la consecución de la idea de negocio, ya que incrementaría la demanda de equipos de refrigeración electrónicos.

Sin embargo, la organización debe implementar un sistema de gestión ambiental enfocada a los requerimientos de la ISO 14000, que de las directrices para uso, reutilización, almacenaje y disposición final de los residuos o desechos que se puedan generar como, por ejemplo; Tuberías de cobre, polietileno, plásticos, escombros entre otros.

7.2.4 Características económicas del sector aire acondicionado

MERCADO GLOBAL: Aire acondicionado, un negocio de US\$500 millones. Así como lo dice la revista dinero (2016), Cada vez se venden más aires en el país para consumo residencial e industrial. Ahora son un electrodoméstico que se consigue en supermercados y algunas cadenas tienen su marca propia.

Pese a que 80% de las ciudades del país requieren del aire acondicionado, este electrodoméstico aún tienen una penetración pequeña a nivel de hogares. No obstante, debido a que han bajado de precio y a que ha subido el ingreso

disponible de los colombianos, sus ventas para uso residencial crecen a un ritmo de 15% anual.

Esto implica que al año se **están vendiendo unos 200.000 equipos de aires acondicionados**, que son importados en 90% y en un 10% producido por cuatro compañías locales.

Claudia Sánchez, directora ejecutiva de Acaire, gremio del sector, dice que, pese a que un alto porcentaje del mercado es provisto por empresas extranjeras como Samsung y LG, estas tienen una operación grande en el país, con servicio técnico y repuesto, pues este es un mercado clave para ellos.

Agrega que otro segmento en el que crecen es en construcción de edificios residenciales en clima cálido, así como en la climatización industrial y de oficinas en todas las zonas del país, pues es bien sabido que el aire acondicionado es un elemento a favor de la productividad. “No solo porque se regula la temperatura, sino porque se purifica el aire, lo que ayuda a reducir la presencia de virus”, sostiene Sánchez.

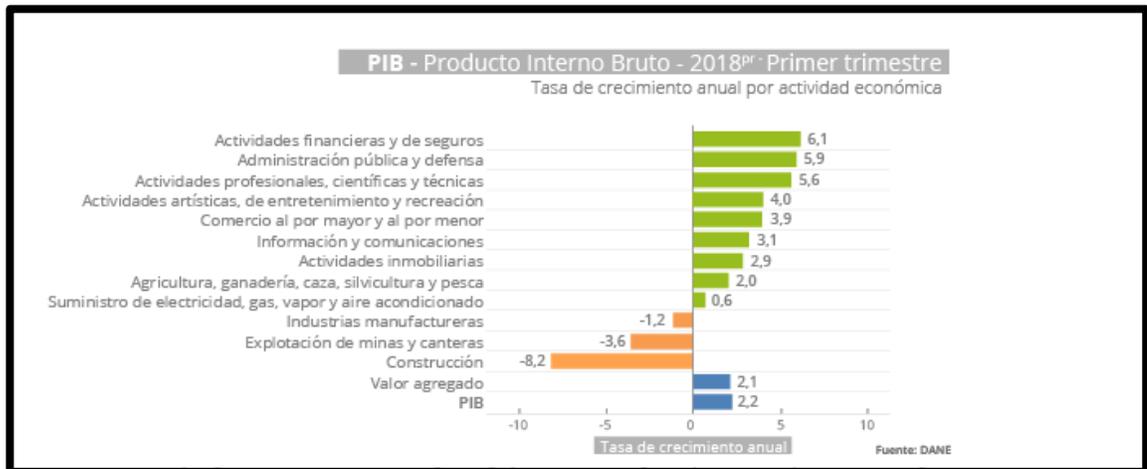
Mientras que por otro lado portafolio (2017) afirma que las empresas que se dedican a la comercialización de ventiladores y refrigeradores en Colombia esperan crecer este año entre 7% y 12%.

El mercado anual está entre 2,5 a 3 billones de pesos, con unos 750.000 equipos, explica el ingeniero Jairo Gómez, actual presidente de la Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y Refrigeración (Acaire), quien confía en la recuperación de sectores como la construcción, para el crecimiento de la actividad.

Clínicas, restaurantes, oficinas del sector público y privado, centros comerciales y sector residencial son entre otros, los que más solicitan los sistemas de ventilación. La refrigeración es de alta demanda en la industria, que requiere

cuartos fríos, en compañías que procesan alimentos y en el sector químico, por citar algunos ejemplos. El sector de aire acondicionado en el país genera cerca de 60.000 empleos y crece a un ritmo del 7%.

Figura 11 Variación de PIB



Fuente DANE Colombia

El tamaño del mercado global, el subsector “Áreas profesionales científicas y técnicas” presenta un 5.6% del PIB total el cual está generando 210 billones de pesos en el primer trimestre del 2018.

Tamaño de mi mercado: La empresa participará en el mercado con un 0,00002%, el cual representa \$42.000.000, en el cual entrara a competir con todas las empresas de tamaño que se encuentran instaladas en este subsector de servicios técnicos en refrigeración.

EL MERCADO DE LA COMPETENCIA: Actualmente la compañía Aires Ltda. realizó una encuesta de los servicios solicitados por los clientes ya identificados dentro de la compañía y que tuvieron la experiencia de solicitar servicios a otras empresas. Con ellos dicha compañía se sustentó para elaborar sus costos promedio con los que laboran en la actualidad no se presentan debido a temas de confidencialidad para la compañía Aires Ltda.

Figura 12 Listado clientes vs servicio

Encuesta lista de precios servicios competidores				
No.	Nombre	Estrato	Servicio	Precio
1	EDWIN BELALCAZAR	4	Reparación	\$ 487.213
2	ELIZABETH GOMEZ	6	Reparación	\$ 494.965
3	DANIEL DIAZ	6	Reparación	\$ 505.887
4	JORGE URREGO	6	Instalación	\$ 344.474
5	CARLOS CASTAÑO	5	Instalación	\$ 319.451
6	NERY LOPEZ	4	Instalación	\$ 356.346
7	JULIAN LOZANO	6	Instalación	\$ 376.665
8	JOSE VELASQUEZ	6	Reparación	\$ 462.771
9	ALEJANDRO PEREZ	4	Reparación	\$ 520.334
10	HECTOR ORREGO	6	Instalación	\$ 329.699

Fuente elaboración propia

Figura 13 Listado clientes vs servicio

No.	Nombre	Estrato	Servicio	Precio
11	ORLANDO JIMENEZ	4	reparación	\$ 572.116
12	AURA GONZALES	4	reparación	\$ 583.251
13	JOSE AGUDELO	6	reparación	\$ 550.490
14	FARID VELASQUEZ	4	reparación	\$ 506.297
15	CARLOS QUINTERO	5	reparación	\$ 566.956
16	SANDRA PIEDRAHITA	6	Instalación	\$ 398.506
17	OSCAR RINCON	5	Instalación	\$ 363.585
18	DIEGO CORREA	6	reparación	\$ 573.448
19	RAFAEL ECHEVERRI	6	Instalación	\$ 331.770
20	NICOLAS RIOS	6	reparación	\$ 472.430

Fuente elaboración propia

En los resultados que arrojó la encuesta realizada se logró evidenciar que los precios de los competidores tienen una variación muy similar, donde para la prestación de un servicio de instalación de un aire acondicionado, sus precios oscilan entre \$250.000 pesos y \$450.000 pesos respectivamente; y para un

servicio de reparación de un equipo, sus precios oscilan entre \$450.000 y \$600.000 pesos respectivamente. Mientras que para la realización de un servicio de mantenimiento el precio se encuentra en un rango de \$80.000 a \$95.000 pesos aproximadamente.

Algunas de las empresas no cuentan con sus registros y certificaciones que la ley exige, por lo cual es un sector donde se evidencia mucha informalidad y esto permite que las grandes empresas dominen el sector obteniendo mucha confianza y seguridad para el cliente gracias a su reconocimiento.

Algunos de los clientes nos permitieron tomar soportes de las facturas de un servicio solicitado por algunas de las empresas reconocidas en el sector como evidencia de los precios que los diferentes competidores manejan, las facturas son las siguientes:

Figura 14 Factura servicio WhiteLine S.A.S

WhiteLINE S.A.S.
Servicio de aire acondicionado
Ingeniería de Servicios en Aire Acondicionado

CARRERA 808P 9-13
BARRIO LINCOLN
TEL: 326 6906 326666
CEL: 314 662 8019 321 787 3346
www.whitelinesas.com
comercial@whitelinesas.com
repuestos@whitelinesas.com

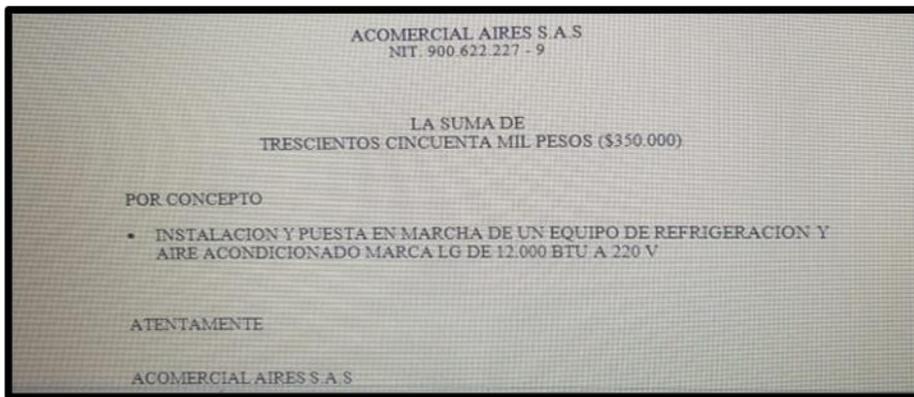
COTIZACIÓN N° 0562

EMPRESA: *Marcena daza* NIT. FECHA: *25/09/2016*
DIRECCIÓN: *Av 4A sur 5-207* BARRIO: *Paseo Atl 402*
TEL: *west front* CELULAR: *3174020170* SOLICITUD: *instalación*

TIPO DE SERVICIO	COSTO DE SERVICIOS		MARCA/RES	TECNOL	BTU	VOLTAJE	VR UNID	CANT	VR TOTAL
	CANT	VR UNIDAD							
INSTALACION	1	300 000							

Fuente. WhiteLine S.A.S

Figura 15 Factura servicio Acomercial Aires SAS



Fuente Acomercial aires SAS

La empresa líder del mercado está totalmente identificada y reconocida, la cual es Aire confort SAS, ya que es una de las empresas de servicios de instalación, mantenimiento, reparación y venta de aires acondicionados más reconocida de la ciudad, siendo una de las preferidas tanto por los clientes como por los proveedores debido a su política de comprar insumos por volumen.

La imagen de la competencia frente al cliente es uno de los aspectos más importantes para los competidores, por lo que se enfocan mucho en la calidad de su servicio y la fidelidad de los clientes, ya que para los tres grandes competidores el reconocimiento está dado a través de las certificaciones y alianzas estratégicas con las marcas comerciales de aires acondicionados que les permite generar esa diferenciación y por ende ese valor agregado que necesitan frente a la competencia.

Los competidores están enfocados en dos segmentos de mercado en particular, estos segmentos son: los clientes finales domésticos o residenciales, y las microempresas o sector industrial que soliciten el servicio para mejorar la calidad de vida de sus recintos y sus empleados.

Una de las mayores razones para participar en el mercado de la reparación, mantenimiento e instalación de aires acondicionados, es la poca competencia formal y certificada que existe y la demanda exponencial que está teniendo la

ciudad de Cali en términos de adquisición de equipos de refrigeración, las cuales prevén un establecimiento y sostenibilidad en el mercado durante el tiempo.

7.2.5 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de PORTER

NUEVOS COMPETIDORES

- ALTO: La rentabilidad del sector es alta debido a que actualmente hay un crecimiento notable en la demanda de equipos de refrigeración (la rentabilidad se ve reflejada en la mano de obra ya que el proveedor de equipos de refrigeración presenta materiales básicos para su instalación).
- MEDIO: Se debe tener una capacitación sobre refrigeración, alturas, manejo de gases y electricidad de nivel técnico.
- ALTO: Por el servicio que es personalizado (directamente en la residencia) se genera una confianza entre la empresa y el cliente además que la instalación cumpla con todas sus garantías.
- BAJO: No requiere un capital relativamente alto para ingresar al mercado.
- BAJO: Debido a que en la era actual la publicidad se dispersa con facilidad por las TIC.
- ALTO: Los insumos utilizados solo se expenden a personas tituladas.
- ALTO: Se evidencia una gran tasa de informalidad en los servicios técnicos.
- ALTO: Las grandes compañías cuentan con la facilidad de realizar compras en volumen por ende los costos por unidad serán más favorables esto influye en una mayor rentabilidad al momento de prestar el servicio.
- ALTO: Las compañías establecidas tienen una respuesta más acertada 'con respecto a las garantías frente a los proveedores de marca.
- ALTO: Las compañías cuentan con un reconocimiento alto en el nicho de mercado.
- ALTO: Se evidencia que debe de obtener certificaciones de ley para el uso de los CFC ley 29 de 1992 protocolo Montreal.

Figura 16 Barrera de entrada – amenazas de competidores

Barreras de entrada					
Amenaza de nuevos competidores					
Factores a considerar		ALTO	MEDIO	BAJO	NA
1	Rentabilidad del sector	x			
2	Curva de experiencia		x		
3	Lealtad del cliente	x			
4	Requisitos del capital			x	
5	Acceso a canales de distribución			x	
6	Acceso a insumos	x			
7	Saturación del mercado	x			
8	Economías de escala				x
9	Ventaja absoluta de costos	x			
10	Diferenciación del producto	x			
11	Identificación de marca	x			
12	Barreras gubernamentales		x		
13	Represalias				

Fuente: elaboración propia

NEGOCIACIÓN CON PROVEEDORES

Figura 17 Poder de negociación de los proveedores

Poder de negociación de los proveedores					
Factores a considerar		ALTO	MEDIO	BAJO	NA
1	Concentración de proveedores	x			
2	Importancia del volumen para los proveedores	x			
3	Diferenciación de insumos	x			
4	Costos de cambio	x			
5	Disponibilidad de insumos sustitutos				x

Fuente elaboración propia

- ALTO: Son muy pocos los proveedores que existen y cada uno tiene sus insumos especiales para una sola marca comercial.
- ALTO: Los proveedores tienen preferencias para vender en mayor volumen a empresas que puedan costearlo.
- ALTO: Cada proveedor tiene su especialización en una marca comercial.

- ALTO: No existe una variedad de proveedores en el mercado y cada uno suministra insumos para una marca comercial.

NEGOCIACIÓN CLIENTES

Figura 18 Poder de negociación de los compradores

Poder de negociación de los clientes					
	Factores a considerar	ALTO	MEDIO	BAJO	NA
1	Concentración de los clientes			x	
2	Volumen de compras		x		
3	Diferenciación del producto			x	
4	Información acerca del proveedor			x	
5	Identificación de marca	x			
6	Productos sustitutos				x

Fuente: elaboración propia

- BAJO: Lo estratos sociales están dispersos por toda la ciudad.
- BAJO: Son pocas las empresas que prestan el servicio y tienen reconocimiento.
- BAJO: No se da referencia de los proveedores potenciales.
- ALTO: Están diferenciadas y especializadas por los distribuidores.

PRODUCTOS SUSTITUTOS

Figura 19 Ingreso nuevos participantes

Amenaza de posibles sustitutos					
	Factores a considerar	ALTO	MEDIO	BAJO	NA
1	Posibilidad de sustitutos				x
2	Precio relativo entre el sustituto y el ofrecido				x
3	Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y el sustituto				x
					x
4	Costos de cambio para el cliente				x
5	Propensión de los consumidores a sustituir				x

Fuente: elaboración propia

NOTA: Toda la matriz de amenaza de posibles productos sustitutos se pondera como ninguna ya que la empresa Aires Ltda., se presenta como una empresa

prestadora de servicios, es decir, no existe ninguna amenaza de este tipo.

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Figura 20 Nivel de rivalidad entre actores de la industria

Rivalidad entre competidores actuales					
	Factores a considerar	ALTO	MEDIO	BAJO	NA
1	Concentración de competidores			x	
2	Economías de escala	x			
3	Diversidad de competidores			x	
4	Condiciones de costos - costos fijos	x			
5	Diferenciación		x		
6	Costos de cambio			x	
7	Grupos empresariales - intereses corporativos	x			
8	Efectos de demostración				x

Fuente elaboración propia

- BAJO: Los competidores se encuentran dispersos y lejanos dentro de la ciudad.
- ALTO: Los competidores más grandes comprar en volumen más barato.
- BAJO: Existen muy pocos competidores certificados y acreditados.
- ALTO: Los costos son muy similares para todos, poca incertidumbre.
- MEDIO: Las empresas más grandes se conocen mucho entre ellas.
- ALTO: Marcas comerciales ponen en juego su reputación ante los clientes a través de las prestadoras de servicio.

CONCLUSION ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

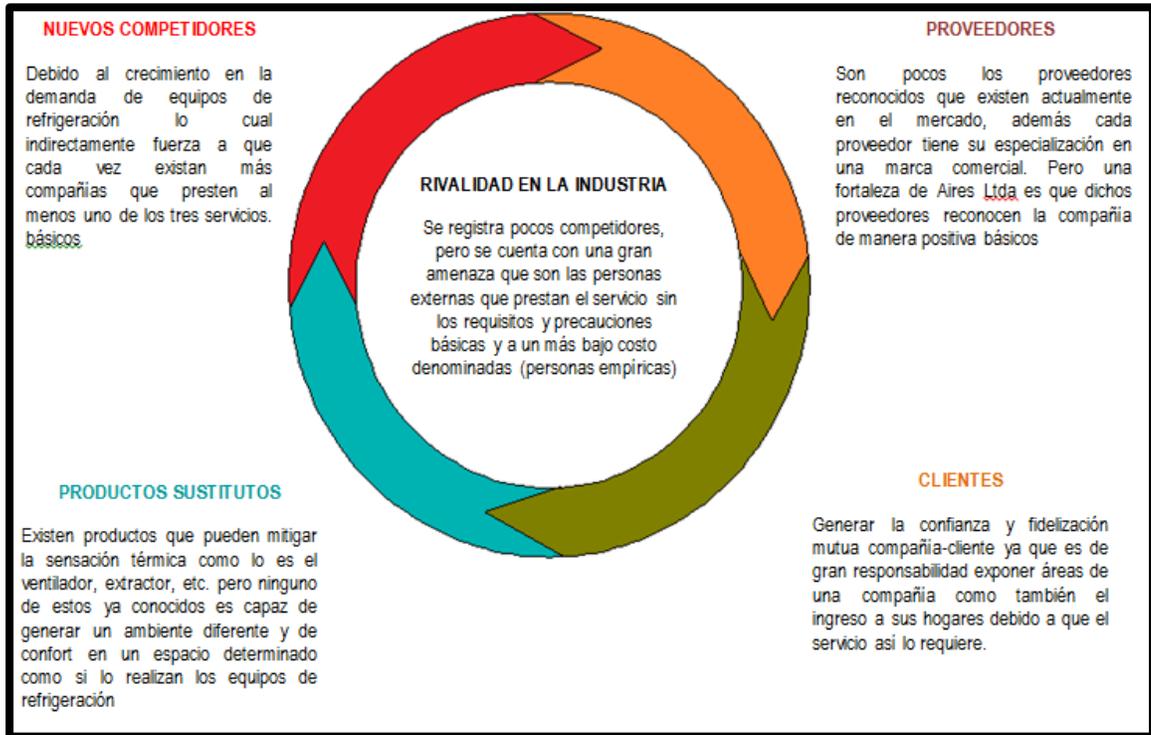


Figura 21 Análisis de las 5 fuerzas

Fuente elaboración propia

FUERZAS MOTRICES DE LA INDUSTRIA DEL A.A

CAMBIOS EN LAS PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR: Las primacías del consumidor se basan en la utilidad que le dan a los bienes o servicios necesitados, ya que en base a este hay unas restricciones presupuestadas como lo son:

Tiempo; Costo; Alcance; Servicio; Calidad

Comúnmente se evidencian características de preferencias como lo son en los productos novedosos y duraderos. Otra de las razones por las cuales el consumidor llama su atención son los procesos de la mercadotecnia como lo es

“La voz a voz”, ya que esta contiene un alto potencia de importancia por parte de la publicidad y además consta de la experiencia anticipada por el ente que recomienda u hace la referencia sobre aquel servicio o bien que fue adquirido, con ello brinda confiabilidad y un gran porcentaje de asertividad sobre lo esperado por dicha compañía.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA : La historia del enfriamiento artificial, más conocido como aire acondicionado, arranca en tiempos de los egipcios, que ya usaban técnicas para disminuir el calor a través del enfriamiento de piedras.

La invención de un aparato, llamado en la actualidad aire acondicionado, es fruto de Willis Carrier, ingeniero estadounidense en 1902. Desde entonces hubo avances, pero en los treinta y en los cuarenta los equipos eran muy grandes, poco elegantes y costosos para los hogares. En 1958 Panasonic lanzó el primero de los aires acondicionados para uso doméstico. Era compacto de tipo ventana (este aire tiene la particularidad que el artículo estaba listo para su funcionamiento es decir no requiere una instalación técnica adicional simplemente necesitabas una fuente de energía, ya que fue hecho de forma compacta y con todos los componentes necesarios en una sola estructura, no contaba con un diseño estilizado, pero era muy innovador en su momento.

Se tiende a buscar un aparato que no rompa con la estética de una determinada estancia, por aquel pensamiento fue renovado una vez más el aire acondicionado , ahora ya dicho electrodoméstico es denominado aire acondicionado tipo mini Split (el A.A tipo mini Split cuenta con dos estructuras las cuales tienen su función particular, el conjunto de estas dos estructuras es vital para su normal funcionamiento logrando una mejor estética dentro del recinto y mitigando en gran porcentaje los ruidos producidos por el artículo. Pero este tipo de aire si requiere una instalación técnica que debe realizarse por personas idóneas y certificadas) fabricado especialmente para hogares. No se quiere un aire acondicionado con

molestos tubos, tampoco que sea muy grande o ruidoso. Lo que se busca es que sea eficiente energéticamente y que cumpla con su función principal (el adecuado a nivel de temperatura de un recinto para obtener un confort y comodidad dentro de él).

Además de estos dos tipos de A.A ya nombrados existe un tercero el cual es denominado A.A portátil el cual es un dispositivo particular ya que tiene la misma composición de un aire tipo ventana pero esta vez su estructura es mucho más estética y de fácil transporté pero tiene como puntos encontrar que, su rendimiento energético y de refrigeración no son óptimos dejando así un alto consumo energético y poca estabilidad de confort dentro del recinto y por ultimo pero no menos importante este tipo de A.A acondicionado trae devuelta un intachable ruido producido por sus componentes necesarios de funcionamiento.

Actualmente, infinidad de servicios y productos vitales dependen del aire acondicionado como, por ejemplo, los alimentos o la biotecnología, para la obtención de plásticos, fertilizantes o químicos también para la conservación de diversos objetos y muy necesario para la salud humana que percibe en diversas partes del mundo oleadas de calor intensas.

También juega un rol básico en la medicina moderna, desde las salas de cirugía o en el cuidado de recién nacidos, hasta en laboratorios de investigación.

ANÁLISIS SOCIOCULTURAL: La climatización de ambientes es muy importante para mantener una calidad de temperatura y aire interior aceptable para los consumidores. El manejo de estos factores logra no solo mejorar el confort, sino que también permite mejorar su productividad y salud de las personas que frecuentan el lugar.

Las consecuencias negativas que provoca el sistema de refrigeración sobre el medio ambiente son la disminución en la capa de ozono estratosférica y la

contribución al efecto invernadero, ya sea en forma directa por los refrigerantes presentes en la atmósfera, o en forma indirecta por la contaminación provocada por la generación de la energía consumida.

Cabe aclarar que como tal el aire acondicionado en si no es el que deteriora ni contribuye a el calentamiento global, lo que verdaderamente afecta el mundo de parte de este artículo es el gas refrigerante el cual tiene muchas denominaciones pero las más utilizadas son r410 (aires acondicionados Inverter),r134a (aires acondicionados vehiculares y neveras),r22 (aire acondicionados convencionales y de ventana) la liberación de dichos gases si atacan directamente a la capa de ozono, existen dos formas de evitar dicha liberación.

Recuperador de gas: Es un dispositivo que ayuda a capturar el gas refrigerante de un sistema de refrigeración y lo envasa en un cilindro sellado el cual permite su reutilización.

Una actividad un poco ortodoxa es aquella que permite acumular dicho gas dentro del mismo sistema sellado con el que cuentan todos los sistemas de refrigeración y con ello no permitir una liberación indiscriminada de dicha sustancia.

EL MERCADO DEL CONSUMIDOR:

PERFIL DEL CLIENTE: La propuesta está direccionada a un nicho de mercado conformado por los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 estipulados por la alcaldía de Cali en los cuales se encuentran recurrentemente personas que obtienen ingresos superiores a los 2 salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V), por lo tanto poseen un estilo de vida más allá de lo básico, así mismo organizaciones comerciales y/o industriales que requieran el servicio en oficinas, locales comerciales, y en general empresas que soliciten un confort al interior de sus actividades.

El tipo de clientes al cual va enfocado la idea de negocio, es a los residentes de

estratos altos en la ciudad que puedan permitirse los costos de manutención de un aparato electrónico, así como microempresas que soliciten el servicio para mejorar los ambientes y la calidad del espacio en el cual se encuentran inmersos sus empleados.

Las características de estos clientes es que son el consumidor final, al cual se pretende llegar a través de publicidad como lo pueden ser los volantes, tarjetas, medios electrónicos y “voz a voz”, todos estos como mecanismos que permitan a la empresa lograr ese reconocimiento para su posterior establecimiento y competencia igualitaria.

Los clientes se encuentran localizados en el norte, sur y oeste de la ciudad; que son los sectores en los cuales se evidencia una mayor cantidad de personas con mejor poder adquisitivo.

La decisión de utilización del servicio se enfoca a tener un ambiente que brinde una comodidad y una mejor calidad de vida, en estos tiempos donde las oleadas de calor son más intensas y las temperaturas más elevadas.

8 ANALISIS Y FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

8.1 FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA AIRES LTDA

Para establecer el plan estratégico de la empresa se reformuló la misión y la visión teniendo en cuenta la entrevista realizada a los altos mandos, se establecen los valores y objetivos corporativos; por último, se aplican las herramientas DOFA y cuadro de responsabilidad operacional.

8.2 FORMULACIÓN DE LA MISIÓN.

Fue necesario replantear la misión ya que determina la dirección de la empresa, fomenta el compromiso de los colaboradores y da claridad de lo que se busca con este plan estratégico y de negocios, para ello se tuvo en cuenta aspectos como:

- El impacto que espera generar la empresa.
- El Core business (Actividad principal) de la empresa.
- Los clientes y nicho de mercado.
- El elemento diferenciador. (confianza, tranquilidad, amor y pasión al trabajo).

Con esto se planteó la redefinición de la misión .

8.2.1 Misión:

Contribuir en la conservación de los alimentos, la salud, el bienestar y confort en el Valle del Cauca, con un personal que brinda confianza demostrando pasión al trabajo, mediante soluciones integrales en la refrigeración y climatización de espacios.

8.3 FORMULACIÓN DE LA VISIÓN.

Para formular la visión se tuvieron en cuenta los siguientes ítems:

- Sueño corporativo
- Stake holders (interesados)

8.3.1 Visión:

Ser la empresa líder en el negocio de la climatización y refrigeración en la región, posicionándonos en el 2026 como un ejemplo de crecimiento con responsabilidad social, ambiental y velando por el bienestar de nuestros colaboradores.

8.4 FORMULACIÓN DE VALORES CORPORATIVOS

Teniendo presente la formulación de las nuevas misión y visión, la promoción de valores corporativos que estén enmarcados en todas las actividades de la empresa y que sostengan un alineamiento entre el compromiso de los directivos y colaboradores, es un eje vital para el cumplimiento de los objetivos del Plan estratégico. Por ende, se resaltan y promueven los siguientes valores corporativos que fomenta actualmente la empresa.

- **Confianza**

Un empleado o un grupo de trabajo en el cual se genere y promueva la confianza bidireccional, ayudará en el establecimiento de una organización más orgánica, donde el reconocimiento de los errores, la seguridad de su grupo, el delegar funciones y la responsabilidad laboral alinearan el cumplimiento de objetivos con el clima organizacional.

- **Pasión**

Empeñarse en tener las competencias para desarrollar las actividades y disfrutar mientras lo hace, es un valor corporativo que la empresa promueve y premia.

- **Responsabilidad Social**

La idea de que la empresa cause un impacto positivo a la comunidad local, en los trabajadores y sus familias es el compromiso por el cual los directivos deben velar constantemente, teniendo presente el cuidado del medio ambiente, el mejoramiento constante de las condiciones laborales y el apoyo a las causas humanas.

- Comunicación Asertiva.
Una comunicación clara, honesta, respetuosa y sin intención de herir o perjudicar al receptor es la fuente principal para el sostenimiento del clima organizacional y permite una correcta transmisión de los objetivos corporativos.
- Responsabilidad laboral.
La responsabilidad laboral como elemento fundamental de la gestión empresarial, establece un compendio de elementos que debe ser aplicado por la empresa como organización y los trabajadores como parte interesada (cliente interno). Este valor se aprecia desde la puntualidad, disciplina, la integridad y la honestidad en el cumplimiento de las funciones y roles que desempeña cada empleado en la organización.

8.5 OBJETIVOS CORPORATIVOS

Aplicando la metodología SMART se presentan a continuación los nuevos objetivos corporativos:

- Lograr la formalización de la empresa en un periodo menor a un año.
- Expandir el CORE BUSSINES del negocio aumentando así el número de clientes en un 25% en un periodo de 3 años.
- Lograr una estabilidad financiera durante 5 años, mejorando las utilidades de los socios inversionistas.
- Gestionar la inversión en nuevas tecnologías para incrementar la capacidad del servicio.

8.6 MATRIZ DOFA

Esta herramienta proveerá insumos necesarios en este Plan estratégico y de negocios, proporcionará información relevante para definir las diferentes estrategias, acciones y medidas que busquen la solución de lo mencionado en el planteamiento del problema.

8.6.1 Análisis interno.

Para el análisis interno como se puede ver en el capítulo uno de este trabajo, se tuvieron en cuenta todos los aspectos concernientes a la organización; tales como los recursos humanos, físicos, financieros, técnicos, tecnológicos etc. Se debe resaltar que el análisis interno plantea que todos los factores recopilados pueden ser intervenidos por la organización como, por ejemplo, la percepción de la empresa frente a la competencia y/o los clientes, en cuales aspectos supero o me supera la competencia, con que acreditaciones o certificados cuenta la empresa, entre otras.

Como resultado de este proceso se definen los siguientes factores:

FORTALEZAS:

- Amplio programa de cualificación del personal para prestación de los servicios de mantenimiento.
- Goodwill (reconocimiento) por parte de proveedores
- Adecuados planes y contratos de mantenimiento a bajo costo a clientes de grandes superficies.
- Adecuada estrategia fidelización de clientes, con recordatorios de requerimiento de mantenimiento de los aires acondicionado.
- Alto reconocimiento por parte de los clientes, como excelente el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Alto conciencia ambiental con el uso se tecnología que mitiga el daño ambiental

DEBILIDADES:

- No cuenta con una gestión administrativa clara.
- No cuenta un plan de mercadeo para la promoción de los servicios.
- Insuficiente capacidad instalada para la prestación de los servicios.
- No se encuentra actualmente formalizada la empresa, lo que no permite tener

certificaciones.

- Incumplimiento en los tiempos pactados en la prestación de los servicios.
- Baja participación en el mercado local, dado que poco se ha dado a conocer en el mercado.
- Bajo índice en el incremento de clientes, actualmente trabaja con clientes fidelizados y no cuenta con clientes nuevos.

8.6.2 Análisis externo

Las variables externas al igual que las internas se abordan en el análisis de la empresa en el capítulo uno, donde encontramos las amenazas y oportunidades, las cuales no dependen de la organización y son difícil o nula intervención. Para estos factores se tuvieron en cuenta todos los aspectos de la cadena productiva, como el transporte, regulaciones locales y nacionales, aspectos demográficos, sociales entre otros, estos factores inciden directa o indirecta en el crecimiento u operatividad de la empresa y los propuestos son:

OPORTUNIDADES:

- La Banca actualmente ofrece planes de financiación
- El requerimiento actual del sector salud es mayor por la emergencia generada por la pandemia del COVID-19.
- Pocos competidores certificados y que cumplan los requisitos de ley.
- Reconocimiento por parte de los proveedores de los equipos de refrigeración como una empresa prestadora de servicio con garantía.

AMENAZAS:

- Posible crisis económica a raíz de la pandemia generada por el COVID-19
- La cuarentena decretada por gobierno limito Competencia (precios).
- Personas NO certificadas y Empresas ofrecen el servicio a más bajo costo.
- Colaboradores que desvían los clientes de la compañía para su beneficio propio realizando los servicios por fuera de la compañía de forma desleal.

- Alta afectación del recurso monetario por la variación del dólar, debido a que la mayoría de insumos y materiales son importados.

De acuerdo con las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas descritas se plantea una matriz DOFA con sus respectivas estrategias.

FORMULACIÓN DE LA MATRIZ

Figura 22 Matriz cruzada del DOFA

MATRIZ DOFA		
Matriz Dofa: Planificación estratégica y de negocios - Aires Ltda	Fortalezas (F) *F1 Amplio programa de cualificación del personal para prestación de los servicios de mantenimiento. *F2 Goodwill (reconocimiento) por parte de proveedores *F3 Adecuados planes y contratos de mantenimiento a bajo costo a clientes de grandes superficies. *F4 Adecuada estrategia fidelización de clientes, con recordatorios de requerimiento de mantenimiento de los aires acondicionado. *F5 Alto reconocimiento por parte de los clientes, como excelente el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. *F6 Alto conciencia ambiental con el uso se tecnología que mitiga el daño ambiental.	Debilidades (D) *D1 No cuenta con una gestión administrativa clara. *D2 No cuenta un plan de mercadeo para la promoción de los servicios. *D3 Insuficiente capacidad instalada para la prestación de los servicios. *D4 No se encuentra actualmente formalizada la empresa, lo que no permite tener certificaciones. *D5 Incumplimiento en los tiempos pactados en la prestación de los servicios. *D6 Baja participación en el mercado local, dado que poco se ha dado a conocer en el mercado. *D7 Bajo índice en el incremento de clientes, actualmente trabaja con clientes fidelizados y no cuenta con clientes nuevos.
Oportunidades (O) *O1 La Banca actualmente ofrece planes de financiación *O2 El requerimiento actual del sector salud es mayor por la emergencia generada por la pandemia del COVID-19. *O3 Pocos competidores certificados y que cumplan los requisitos de ley. *O4 Reconocimiento por parte de los proveedores de los equipos de refrigeración como una empresa prestadora de servicio con garantía	Estrategia FO:	Estrategia DO:
Amenazas (A) *A1 Posible crisis económica a raíz de la pandemia generada por el COVID-19 *A2 La cuarentena decretada por gobierno limita Competencia (precios) *A3 Personas NO certificadas y Empresas ofrecen el servicio a más bajo costo. *A4 Colaboradores que desvían los clientes de la compañía para su beneficio propio realizando los servicios por fuera de la compañía de forma desleal. *A5 Alta afectación del recurso monetario por la variación del dólar, debido a que la mayoría de insumos y materiales son importados.	Estrategia FA:	Estrategia DA:

Fuente: los autores

CRUCE ENTRE GRUPO DE FACTORES.

En este punto se realizó una comparación de múltiples factores para poder establecer las estrategias FO, DO, FA, DA.

ESTRATEGIA COMPETITIVA FO - USAR LAS FORTALEZAS PARA PROVECHAR LAS OPORTUNIDADES.

Como resultado del cruce de las fortalezas (F2, F3, F5) y las oportunidades (O2, O3) se estableció una estrategia competitiva, mediante la cual se alinea directamente el objetivo comparativo #1 (Lograr la formalización de la empresa en

un periodo menor a un año).

Formalizar la empresa mediante la constitución legal ante la Cámara y Comercio, suscripción ante la DIAN, y el establecimiento de un sistema general de normativas de gestión.

Las regulaciones nacionales sobre el establecimiento legal de las empresas, es un gran pilar de apoyo que deberá ser aprovechado por Aires Ltda., ya que como empresa legalmente constituida podrá participar en contratos de licitación y de empresas privadas que cuentan con sistemas de calidad robustos; adicionalmente iniciar procesos de certificación como por ejemplo en:

- ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos.
- ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
- Decreto 1072 del 2015 (obligatorio a partir de agosto 2017).

Para el cumplimiento de esta estrategia competitiva se establece:

Meta: Constitución de Aires Ltda., como empresa legal en un año.

Actividades:

- Realizar contratación de personal contable.
- Realizar plan de costos de la legalización.
- Gestión de recursos financieros para la constitución legal.
- Realizar los pasos necesarios para la constitución legal de la empresa ante la Cámara y Comercio.
- Inscripción ante la DIAN.

Responsables: Representante legal y Contador.

Tiempo máximo de cierre de estrategia: un (1) año

Los resultados de esta estrategia se traducen en la aplicación del nicho de mercado, logrando así incursionar en el sector salud y alimentos, adicional a ello evitando sanciones por el no cumplimiento del decreto 1072 del 2015 que regula

todo lo concerniente a Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), multas que pueden llegar a ser de 1 a 24 SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente) para microempresas.

La pandemia generada por el COVID-19 y la necesidad de conservación de alimentos ha colocado este mercado en el mar rojo, donde el no cumplimiento con los tiempos de entrega, la disponibilidad y protocolos de bioseguridad, no permitirá el aprovechamiento de este mercado. Por ello esta estrategia competitiva tiene un elemento diferenciador que se encuentra plasmada en la misión; “No se compite prestando un servicio de solamente calidad, sino contribuyendo en la conservación de alimentos, la salud, el bienestar y confort en el Valle del Cauca”.

ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO DO - SUPERAR LAS DEBILIDADES APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES.

Esta estrategia de crecimiento plantea el mejoramiento de la posición competitiva actual de Aires Ltda., debido a que, en el análisis realizado entre el cruce de las Debilidades y Oportunidades, arrojo que actualmente la empresa no cuenta con un departamento de comercial, que realice el marketing necesario para dar a conocer la empresa y sus servicios.

Las debilidades que la estrategia busca superar son:

- D1 No cuenta con una gestión administrativa clara.
- D2 No cuenta un plan de mercadeo para la promoción de los servicios.
- D3 Insuficiente capacidad instalada para la prestación de los servicios.
- D6 Baja participación en el mercado local, dado que poco se ha dado a conocer en el mercado.
- D7 Bajo índice en el incremento de clientes.

Las oportunidades que ayudaran a cumplir el objetivo de esta estrategia y el segundo objetivo corporativo (Expandir el CORE del negocio aumentando así el número de clientes en un 25% en un periodo de 3 años), son:

- O2 El requerimiento actual del sector salud es mayor por la emergencia generada por la pandemia del COVID-19.
- O4 Reconocimiento por parte de los proveedores de los equipos de refrigeración como una empresa prestadora de servicio con garantía.

La estrategia definida para el cruce DO es:

Expandir el CORE BUSSINES del negocio aumentando así el número de clientes, mediante el establecimiento del Departamento comercial, un modelo de marketing y el uso de la matriz Ansoff.

MATRIZ ANSOFF

Figura 23 Matriz Ansoff

		PRODUCTO	
		ACTUAL	NUEVO
MERCADO	ACTUAL	<p>ESTRATEGIA PENETRACIÓN DE MERCADO</p> <p>Más ventas por cliente, ganar clientes de la competencia</p>	<p>ESTRATEGIA DESARROLLO DE PRODUCTO</p> <p>Nuevos productos a los clientes actuales</p>
	NUEVO	<p>ESTRATEGIA DESARROLLO DE MERCADO</p> <p>Nuevos segmentos de mercado, nuevos territorios, nuevos canales</p>	<p>ESTRATEGIA DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTO</p> <p>Nuevos productos o servicios, clientes nuevos</p>

Fuente mejoramiento competitivo2012

La matriz Ansoff, como insumo de gestión empresarial ayudara a los directivos y departamento comercial a tomar las mejores decisiones en cuanto a la forma de afrontar el hecho de que actualmente este mercado está en el mar rojo y lo importante es convertir el Core business en un mercado del mar azul. Esta estrategia no se profundiza debido a que no es objeto estudio de este trabajo.

Meta: Aumento del número de clientes en un 25%.

Actividades:

- Realizar contratación de personal para el departamento comercial.
- Desarrollar un plan de estudio de marketing y publicidad digital (redes sociales, páginas web etc.).
- Mejorar y sostener las estrategias fidelización de clientes con las que actualmente cuenta Aires Ltda.

- Redefinir la gestión empresarial de la empresa para que se alinee con los objetivos corporativos.

Aprovechar el Goodwill antes los proveedores para la realización de capacitaciones con las marcas registradas de AA.

Responsables: Gerente y Jefe Departamento comercial.

Tiempo máximo de cierre de estrategia: 3 años.

Como resultado medible de esta estrategia al término de los 3 años, se tiene que la base de clientes que soliciten los servicios actuales o los nuevos que defina la gerencia, debe aumentar por lo menos 18 clientes, lo que representa como mínimo 1 cliente nuevo cada 2 meses.

Esta estrategia también impactará positivamente la capacidad instalada y la estabilidad financiera de la empresa (capitalización), que ayudará a la Gerencia a tomar mejores decisiones sobre las metodologías y herramientas que aplicará en el establecimiento en una gestión empresarial más clara.

Por último, la articulación y alianza con los proveedores o fabricantes de aires acondicionados (AA) debe ser de alto nivel, que permita la certificación personal técnico en competencias aptitudinales en el mantenimiento y operación de AA.

ESTRATEGIA DE OPERATIVA FA / DA – APROVECHAR LAS FORTALEZAS PARA REDUCIR LAS DEBILIDADES Y MINIMIZAR LAS AMENAZAS.

Articulando la estrategia competitiva y la estrategia de crecimiento, se busca mitigar la afectación que genera la variación constante del dólar y la amenaza latente de una crisis económica, lo que puede repercutir negativamente en la compra de insumos, repuestos y herramienta especializada que en su mayoría se realiza por importación.

Es importante resaltar que una estrategia de mercadotecnia no se base exclusivamente en el Marketing que pueda desarrollar la empresa, sino la forma

como aprovechará sus fortalezas y mitigar las amenazas. También está orientada a fomentar que los procesos de una empresa cuenten con una estructura más orgánica y menos mecánica, en esa medida afrontar la amenaza de las personas y empresas no cualificados como competidores directos

Del cruce entre las fortalezas (F2, F4, F5), las amenazas (A1, A2, A5.) y debilidades (D1, D3) y las amenazas (A1, A5) se define la siguiente estrategia FA / DA.:

Lograr una estabilidad financiera durante 5 años, que permita afrontar la posible crisis económica en Colombia, mediante la optimización del recurso humano, físico, económico y gestionar la inversión en nuevas tecnologías para incrementar la capacidad del servicio.

Meta: Lograr una estabilidad económica.

Actividades:

- Contratar un Coordinador de Servicios.
- Establecer la capacidad instalada.
- Definir los costos y gastos operativos.
- Imprimir una estructura documental para el desarrollo de las OT (ordenes de trabajo).
- Realizar un estudio de tiempos.
- Realizar la gestión para adquisición de nuevas tecnologías.
- Realización de balance general anual.

Responsables: Gerente, Coordinador de Servicio, Contador.

Tiempo máximo de cierre de estrategia: 5 años.

Como resultante de esta estrategia a largo plazo, requiere el reporte de informes de gestión de los tres nuevos cargos, (contador, jefe de mercadeo, coordinador de servicios), mediante los cuales se realizará el control y seguimiento a los objetivos corporativos en general; velando por el control y la buena manipulación de las estrategias brindadas con el objetivo de cumplir todas las metas planteadas.

Teniendo en cuenta la matriz DOFA planteada se procede a realizar y plantear el cuadro de responsabilidad operacional.

CUADRO DE RESPONSABILIDAD OPERACIONAL

El Cuadro de mando integral es la herramienta que se propone a Aires Ltda., para la ejecución de las estrategias anteriormente mencionadas en análisis cruzado de la matriz DOFA. Las características de esta herramienta contemplan el establecimiento de un indicador, una meta, el medio y por último el cuadro de mando de primer nivel.

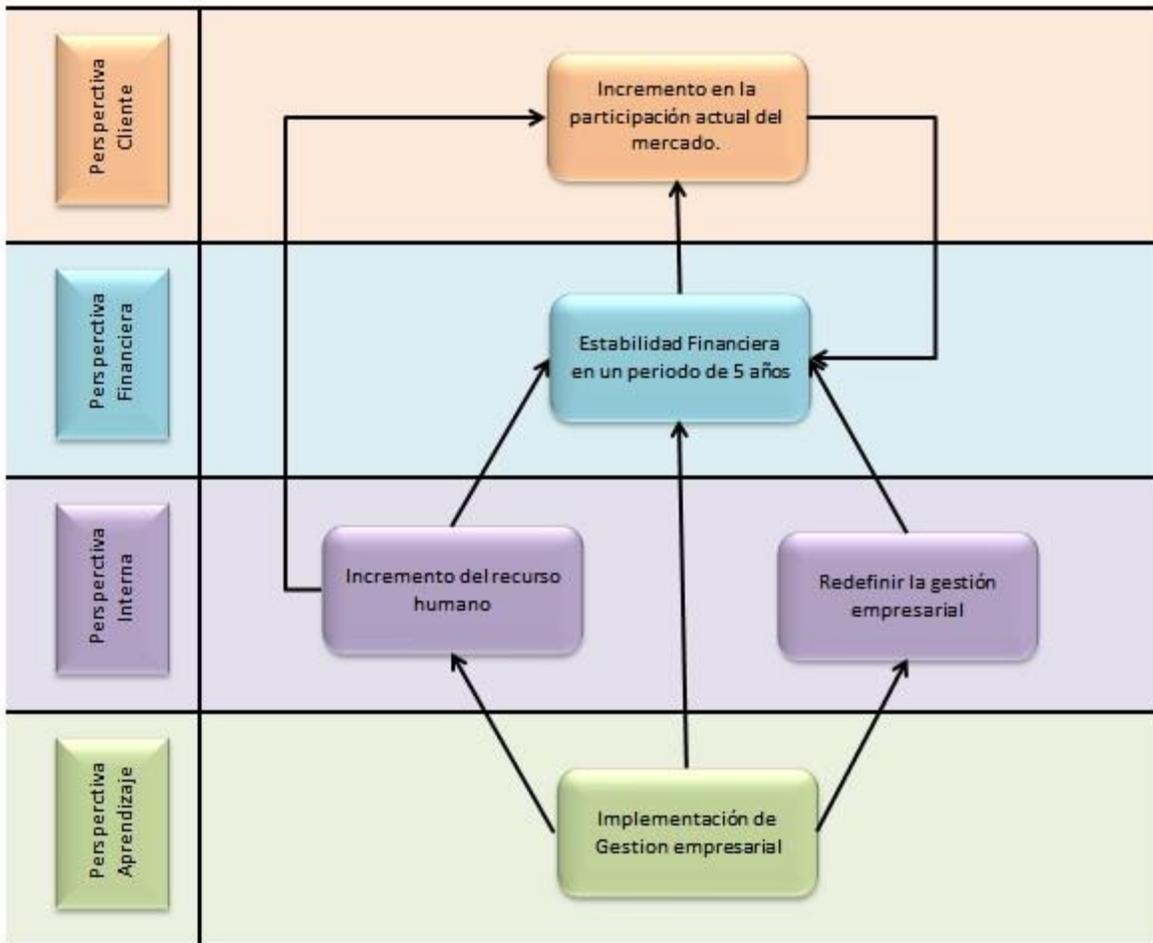
El Indicador: Los indicadores de gestión se utilizan para el seguimiento y control del éxito del proyecto, los cuales deben contar con las siguientes características:

- Debe ser relevante, que tenga que ver con el objetivo planteado en la estrategia.
- Debe estar claramente definido, haciendo una correcta recopilación y medición de la información.
- Debe ser claro, comprensible y de fácil uso.

Para poder establecer el cuadro de mando integral, se debió elaborar el mapa estratégico de la empresa, que a su vez está compuesto por agrupamiento de los objetivos estratégicos en cuadro grupos de perspectivas (Cliente, Financiera, Interna, Aprendizaje).

8.6.3 Mapa estratégico de aires Ltda

Figura 24 Mapa estratégico Aires Ltda.



Fuente: elaboración propia

El mapa estratégico figura 21, presenta la relación causa efecto entre cada objetivo, con lo que se procedió a elaborar el cuadro de mando integral, detallando todas las actividades para el cumplimiento de las estrategias que a su vez no llevaran al cumplimiento de los objetivos corporativo.

9 VIABILIDAD ECONOMICA

En este objetivo en particular se aclara que la viabilidad económica presentada fue realizada con base a la actualidad de la compañía puesto que se está trabajando en la aprobación y posible implementación de la herramienta propuesta (DOFA) y sus debidas estrategias para mejorar aquella informalidad gerencial y aumentar de forma positiva aquellos problemas vistos con anterioridad.

9.1 VIABILIDAD

Con un PIB del 5.6%, la empresa tendrá un porcentaje de participación en el mercado del 0.00002% para el ya existente.

Figura 25 Matriz estratégica barreras de entrada y salida vs rentabilidad



Fuente: Apuntes de clase Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Debido a que los resultados arrojados en el análisis de barreras de entrada son altos y sus barreras de salida son bajas y la rentabilidad del sector es alta, se considera en la matriz estratégica que se presenta una rentabilidad alta pero estable.

Utilizando el índice de retorno sobre los activos (ROA), se puede medir la rentabilidad de la empresa con respecto a los activos que se poseen. Esto sirve

para clarificar cuan rentable es una empresa y si es un negocio que genere buenas utilidades.

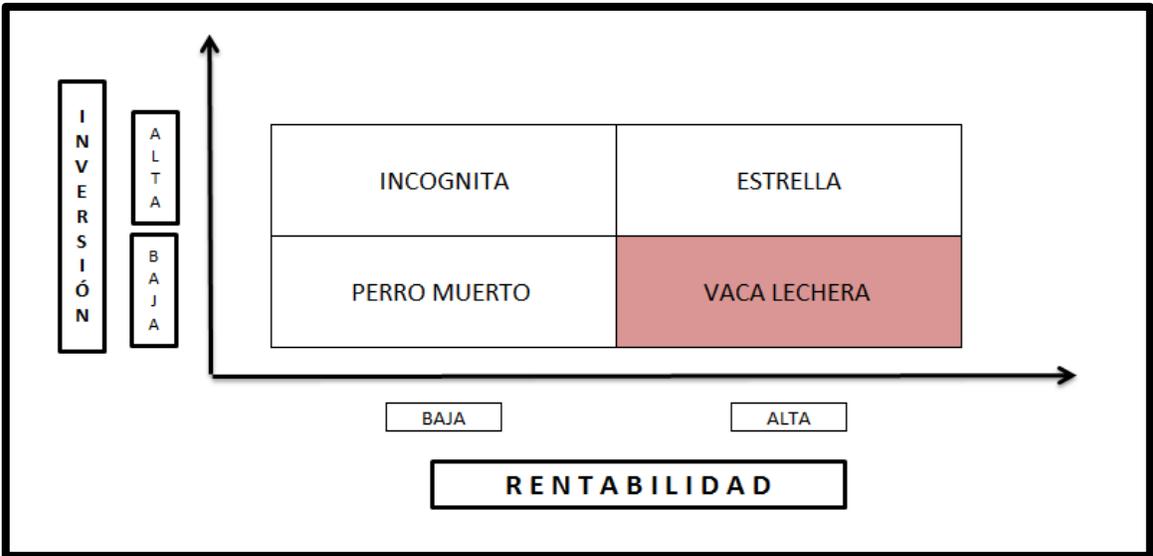
$$ROA = \frac{\text{utilidades}}{\text{activos}} * 100$$

Total de activos en el año 2017: \$ 40'000.000

Utilidad neta al año 2017: \$30.000.000

$$ROA = \frac{30.000.000}{40.000.000} * 100 \quad ROA = 75\%$$

Figura 26 Matriz estratégica referente al sector



Fuente: Apuntes de clase Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

A partir del resultado arrojado por esta matriz, se evidencia que es un mercado altamente favorable, ya que debido a su inversión baja y la poca adquisición de activos, el margen de utilidad de las compañías que operan en este sector es muy alto, y por consiguiente es un sector muy estable y rentable durante el tiempo.

Viabilidad técnica

Ya que la empresa se enfoca en servicios personales de la mano de obra, la empresa solo deberá tener acceso a equipos de cómputo y teléfonos para atender las peticiones.

9.2 BALANCE DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

BALANCE DE PERSONAS

Se requiere un personal altamente capacitado con estudios técnicos en refrigeración y con cursos de alturas para el caso que se requiera trabajar en grandes superficies.

BALANCE DE INSUMOS

Los insumos con los que deberá contar la compañía son de fácil acceso a pesar de la poca cantidad o especialización de los proveedores que existen en el mercado.

9.3 LOCALIZACION

Para determinar una buena localización para la compañía impactan diversos factores que deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizar el estudio de localización, es por esto que se procede a realizar una matriz de ponderación de criterios, para evaluar los criterios de mayor importancia con respecto a las necesidades y objeto de la idea de negocio.

Tabla 1 Matriz localización valoración

Valoracion criterios	1	poco importante
	2	aceptable
	3	medianamente importante
	4	importante
	5	muy importante

Fuente elaboración propia con base en notas de clase Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 2 Matriz de localización ponderación criterios

Matriz de ponderación							
critérios	cercania al mercado	cercania proveedores y materias primas	disponibilidad mano de obra	infraestructura basica	regulaciones	costo recursos	
cercania al mercado	1	4	1/5	3	3	4	
cercania proveedores y materias primas	1/4	1	1/5	3	4	2	
disponibilidad mano de obra	5	5	1	4	1/5	3	
infraestructura basica	1/3	1/3	1/4	1	1/4	3	
regulaciones	1/3	1/4	5	4	1	1/2	
costo recursos	1/4	1/2	1/3	1/3	2	1	
sumatoria	7,17	11,08	6,98	15,33	10,45	13,50	= 64,52

Fuente elaboración propia con base en plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 3 Matriz de localización calificación criterios

critérios	cercania al mercado	cercania proveedores y materias primas	disponibilidad mano de obra	infraestructura basica	regulaciones	costo recursos	Porcentaje
cercania al mercado	0,02	0,06	0,00	0,05	0,05	0,06	23,56%
cercania proveedores y materias primas	0,00	0,02	0,00	0,05	0,06	0,03	16,20%
disponibilidad mano de obra	0,08	0,08	0,02	0,06	0,00	0,05	28,21%
infraestructura basica	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	8,01%
regulaciones	0,01	0,00	0,08	0,06	0,02	0,01	17,18%
costo recursos	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	6,85%
						TOTAL	100,00%

Fuente: elaboración propia con base en plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Después de realizada una matriz de ponderación para determinar el nivel de importancia de cada uno de los factores a tener en cuenta, los resultados arrojados son los siguientes:

- Disponibilidad de mano de obra: Es el factor más importante a tener en cuenta para la localización del negocio debido a que se requiere una alta flexibilidad del personal con respecto a transporte y las actividades a realizar, ya que no todas

cumplen con las mismas características.

- Cercanía al mercado: Es de suma importancia definir una localización para el negocio en la zona centro de la ciudad, ya que esto permite abarcar gran parte de la demanda que se extiende principalmente en el norte y sur de esta, facilitando así su acceso de manera más oportuna.
- Regulaciones: Son de carácter importante para la localización del negocio, ya que el total cumplimiento de estas denota una mayor prolijidad y compromiso, así como disminuye las restricciones que puedan afectar el funcionamiento.
- Cercanía a proveedores y materias primas: La importancia de este factor está enfocada a la practicidad de adquirir los materiales de manera más rápida y oportuna.
- Infraestructura básica: No es de suma importancia ya que la ciudad de Cali cuenta con múltiples espacios con características como una oficina que cuente con una pequeña zona de almacenamiento cubierta para proteger los implementos necesarios para el servicio.
- Costos recursos: Es el factor menos importante debido a que los recursos más relevantes utilizados para los servicios son ajenos a la organización, como energía, agua, que correría como gasto de cada uno de los domicilios a los que se les presta el servicio.

Luego de encontrar el porcentaje de importancia para cada uno de los criterios se procede a evaluar los lugares posibles de ubicación para determinar la mejor ubicación.

Tabla 4 Matriz de localización resultados

	28,21%	23,56%	17,18%	16,20%	8,01%	6,85%	
Criterios	Disponibilidad mano obra	Cercanía al mercado	Regulaciones	Cercanía proveedores y materias primas	Infraestructura básica	Costo recursos	TOTAL
Ubicaciones posibles							
Centro	5	3	4	4	4	4	4,0469
Sur	3	4	4	5	4	5	3,9488
Norte	3	5	4	2	4	2	3,4929

NOTA:
Siendo 1 la peor opción y 5 la mejor opción

Fuente: elaboración propia con base en plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

De acuerdo con lo arrojado por la matriz de selección, se concluye que la mejor opción para la ubicación de la empresa es el centro de la ciudad, ya que permite abarcar un mayor rango de sectores que cumplen con el nicho de mercado al que se pretende abordar, de la misma manera permite reducir tiempos de respuesta y mayor cercanía con cada una de las partes interesadas.

9.4 ANÁLISIS FINANCIEROS

Para el estudio económico se procede a proyectar una demanda mes a mes del primer año con el fin de evaluar cada uno de los factores económicos que intervienen y cómo se comportan estos en el balance general y en el estado de resultados.

Por consiguiente, se muestran las figuras que contienen la información precisa sobre la viabilidad y cada uno de sus puntos relevantes.

Tabla 6 Inversión inicial maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Bomba de vacío	2.000.000												
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA	2.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 DEPRECIACION ANUAL	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
12 DEPRECIACION MENSUAL	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667	16.667

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 7 Inversión inicial equipo de oficina

EQUIPO DE OFICINA	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ESCRITORIOS	1.000.000												
SILLAS	800.000												
ESTANTERIAS	4.000.000												
TOTAL EQUIPO DE OFICINA	5.800.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 DEPRECIACION ANUAL	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000	580.000
12 DEPRECIACION MENSUAL	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333	48.333

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 8 Inversión inicial equipos computo

EQUIPO DE COMPUTO	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
COMPUTADORES	2.000.000												
IMPRESORA	400.000												
TOTAL EQUIPO COMPUTO	2.400.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 DEPRECIACION ANUAL	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
12 DEPRECIACION MENSUAL	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667	66.667

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 9 Equipos transporte y gastos operativos

EQUIPO DE TRANSPORTE	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
VEHICULO	24.000.000												
10	24.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 DEPRECIACION ANUAL	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
12 DEPRECIACION MENSUAL	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
GASTOS PREOPERATIVOS	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ADECUACION LOCAL	3.000.000												
ARRENDAMIENTO	1.500.000												
MATERIAL PUBLICITARIO	500.000												
DISENO PAGINA WEB COF	1.000.000												
36 AMORTIZACION	6.000.000	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Se puede observar que, para el proyecto, la necesidad de inversión más alta es el vehículo, puesto que este servirá para el transporte tanto de las herramientas y personal necesario para prestar el servicio en la residencia del solicitante. De la misma manera, las adecuaciones al local donde se pretenda instaurar el negocio físico no representan una inversión demasiado alta, puesto que el servicio se genera en los domicilios del nicho que lo requiera.

CAPITAL DE TRABAJO

Al ser una empresa muy pequeña y que no requiere mucha inversión en personal, el necesario es muy poco, donde cabe aclarar que el gerente y principal accionista también puede ejercer labores operativas siempre que se presente necesario para cubrir la demanda proyectada.

GASTOS OPERATIVOS

A continuación, se presentan los gastos de operación y los gastos de administración necesarios para la constitución y el funcionamiento de la empresa.

Tabla 10 Gastos de operación

GASTOS DE OPERACIÓN													
NOMINA (ESPECIFICACION)	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1 GERENTE	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
2 TECNICO	1.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
2 AYUDANTE	800.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APORTES PARAFISCALES		549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000	549.000
SALUD Y PENSION		1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125	1.197.125
PROVISION PRESTACIONES SOCIALES		1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630	1.331.630
	4.300.000	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755
	28,63%	50,46%											

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 11 Gastos mensuales

LACION MENSUAL DE GAST	VALOR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1% ENERGIA	450.000	450.000	452.250	454.511	456.784	459.068	461.363	463.670	465.988	468.318	470.660	473.013	475.378
ARRENDAMIENTO	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
TELEFONO Y ACUEDUCTO	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
NOMINA, APORTES Y PRESTACIONES		9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755	9.177.755
LEGALES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HONORARIOS (Contador)	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
PAPELERIA	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
3,0% COMISIONES POR VENTAS													
PUBLICIDAD	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
TOTAL GASTOS	3.650.000	12.827.755	12.830.005	12.832.266	12.834.539	12.836.823	12.839.118	12.841.425	12.843.743	12.846.073	12.848.415	12.850.768	12.853.133

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 14 Saldo final en caja

ABONOS A FINANCIACION													
CAPITAL	0	187.278	190.666	194.114	197.626	201.200	204.839	208.544	212.316	216.157	220.067	224.047	228.099
INTERESES		361.752	358.364	354.916	351.404	347.830	344.191	340.486	336.714	332.873	328.964	324.983	320.931
TOTAL ABONOS FINANCIACION	0	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030	549.030
INVERSIONES													
INVERSIONES	0												
EDIFICACIONES Y CONST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	2.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPO DE OFICINA	5.800.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPO DE COMPUTO	2.400.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EQUIPO DE TRANSPORTE	24.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREOPERATIVOS	6.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INVERSION	40.200.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISTRIBUCION DE UTILIDADES													
SALDO FINAL EN CAJA	-200.000	4.461.053	6.882.278	9.484.081	11.626.626	14.405.959	15.074.361	16.828.227	19.132.666	21.811.539	23.540.743	26.308.471	26.221.977

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Se evidencia que luego de la inversión generada el proyecto presenta un saldo final en la caja positivo, lo cual le permite a la empresa operar el siguiente mes con saldos a favor para cubrir algún imprevisto que se presente durante el funcionamiento de algún mes.

9.8 BALANCE GENERAL

Tabla 15 Balance general proyectado

BALANCE GENERAL													
DETALLE	INICIAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ACTIVOS CORRIENTES													
BANCOS	-200.000	4.461.053	6.882.278	9.484.081	11.626.626	14.405.959	15.074.361	16.828.227	19.132.666	21.811.539	23.540.743	26.308.471	26.221.977
CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUENTAS POR COBRAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVENTARIOS SERVICIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	-200.000	4.461.053	6.882.278	9.484.081	11.626.626	14.405.959	15.074.361	16.828.227	19.132.666	21.811.539	23.540.743	26.308.471	26.221.977
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO													
EDIFICACIONES Y CONST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
EQUIPO DE OFICINA	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000
EQUIPO DE COMPUTO	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
EQUIPO DE TRANSPORTE	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000
TOTAL COSTO	34.200.000												
MENOS DEPRECIACION A	0	331.667	663.333	995.000	1.326.667	1.658.333	1.990.000	2.321.667	2.653.333	2.985.000	3.316.667	3.648.333	3.980.000
TOTAL PROP. PLANTA Y E	34.200.000	33.868.333	33.536.667	33.205.000	32.873.333	32.541.667	32.210.000	31.878.333	31.546.667	31.215.000	30.883.333	30.551.667	30.220.000
ACTIVOS DIFERIDOS													
GASTOS PREOPERATIVOS	6.000.000	5.833.333	5.666.667	5.500.000	5.333.333	5.166.667	5.000.000	4.833.333	4.666.667	4.500.000	4.333.333	4.166.667	4.000.000
VALORIZACION MAQUINAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO NO CORRIE	40.200.000	39.701.667	39.203.333	38.705.000	38.206.667	37.708.333	37.210.000	36.711.667	36.213.333	35.715.000	35.216.667	34.718.333	34.220.000
TOTAL ACTIVO	40.000.000	44.162.720	46.085.611	48.189.081	49.833.292	52.114.292	52.284.361	53.539.893	55.346.000	57.526.539	58.757.409	61.026.804	60.441.977

PASIVOS CORRIENTES													
PROVEEDORES	0	87.769	85.400	86.459	83.784	87.518	93.063	81.583	84.759	86.988	81.444	87.518	88.716
APORTES PARAFISCALES	0	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	0	1.331.630	2.663.260	3.994.890	5.326.520	6.658.150	4.939.780	6.271.410	7.603.040	8.934.670	10.266.300	11.597.930	9.879.560
IMPUESTOS GRAVAMENALES	0	414.566	689.070	1.026.783	1.206.292	1.607.684	2.338.391	2.388.765	2.628.031	3.000.024	3.043.722	3.448.230	3.924.386
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	3.580.090	5.183.855	6.854.257	8.362.721	10.099.477	9.117.358	10.487.883	12.061.955	13.767.807	15.137.591	16.879.803	15.638.787
OTROS PASIVOS													
CESANTIA CONSOLIDADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CUENTAS POR PAGAR A TERCEROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL OTROS PASIVOS	0												
OBLIGACIONES FINANCIERAS	20.000.000	19.812.722	19.622.056	19.427.941	19.230.316	19.029.116	18.824.276	18.615.732	18.403.415	18.187.259	17.967.192	17.743.145	17.515.046
TOTAL PASIVOS A LARGO	20.000.000	19.812.722	19.622.056	19.427.941	19.230.316	19.029.116	18.824.276	18.615.732	18.403.415	18.187.259	17.967.192	17.743.145	17.515.046
TOTAL PASIVOS	20.000.000	23.392.811	24.805.911	26.282.198	27.593.037	29.128.593	27.941.635	29.103.615	30.465.371	31.955.066	33.104.783	34.622.948	33.153.832
PATRIMONIO													
CAPITAL SOCIAL	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
RESERVA LEGAL		118.447	196.877	293.367	344.655	459.338	668.112	682.504	750.866	857.150	869.635	985.209	1.121.253
UTILIDAD DEL EJERCICIO		651.461	431.363	530.692	282.085	630.760	1.148.253	79.160	375.989	584.560	68.669	635.656	748.244
UTILIDAD RETENIDA		0	651.461	1.082.824	1.613.516	1.895.601	2.526.361	3.674.614	3.753.774	4.129.763	4.714.323	4.782.992	5.418.648
TOTAL PATRIMONIO	20.000.000	20.769.909	21.279.701	21.906.883	22.240.256	22.985.700	24.342.726	24.436.278	24.880.629	25.571.473	25.652.627	26.403.856	27.288.145
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	40.000.000	44.162.720	46.085.611	48.189.081	49.833.292	52.114.292	52.284.361	53.539.893	55.346.000	57.526.539	58.757.409	61.026.804	60.441.977

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Tabla 16 Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS													
DETALLE	INICIAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS OPERACIONALES		15.750.000	15.325.000	15.515.000	15.035.000	15.705.000	16.700.000	14.640.000	15.210.000	15.610.000	14.815.000	15.705.000	15.920.000
COSTO DE VENTAS		877.685	854.002	864.590	837.841	875.178	930.625	815.829	847.593	869.884	814.436	875.178	887.159
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		14.872.315	14.470.998	14.650.410	14.197.159	14.829.822	15.769.375	13.824.171	14.362.407	14.740.116	13.800.564	14.829.822	15.032.841
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS DE OPERACIÓN													
AMORTIZACIONES		166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667	166.667
DEPRECIACIONES		331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667	331.667
ADMINISTRACIÓN		12.827.785	12.830.005	12.832.266	12.834.539	12.836.823	12.839.118	12.841.425	12.843.743	12.846.073	12.848.415	12.850.768	12.853.133
UTILIDAD OPERACIONAL		1.546.226	1.142.660	1.319.811	864.287	1.494.666	2.431.924	484.412	1.020.330	1.395.710	453.816	1.480.721	1.681.375
GASTOS FINANCIEROS		361.752	358.364	354.916	351.404	347.830	344.191	340.486	336.714	332.873	328.964	324.983	320.931
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACIÓN.													
OTROS INGRESOS				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS EGRESOS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFFECTO AJUSTE POR INFLACION		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1.184.475	784.296	964.895	512.882	1.146.836	2.087.733	143.927	683.617	1.062.837	124.852	1.155.738	1.360.444
10% RESERVA LEGAL		118.447	78.430	96.490	51.288	114.684	208.773	14.393	68.362	106.284	12.485	115.574	136.044
35% IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIO		414.566	274.503	337.713	179.509	401.393	730.706	50.374	239.266	371.993	43.698	404.508	476.155
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		651.461	431.363	530.692	282.085	630.760	1.148.253	79.160	375.989	584.560	68.669	635.656	748.244

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Ahora se procede a mostrar la evaluación del balance general presupuestado para los próximos 5 años.

9.9 PRESUPUESTO OPERATIVO

Tabla 17 Presupuesto operativo

PRESUPUESTO OPERATIVO AÑO 1						
EMPRESA: Tecni - Aires del valle						
BALANCE GENERAL						
DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
ACTIVOS CORRIENTES						
BANCOS	26.221.977	42.266.689	61.682.961	84.525.564	110.142.934	
CAJA	0	0	0	0	0	
INVERSIONES	0	0	0	0	0	
CUENTAS POR COBRAR	0	0	0	0	0	
INVENTARIOS	0	0	0	0	0	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	26.221.977	42.266.689	61.682.961	84.525.564	110.142.934	
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO						
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCION	0	0	0	0	0	
MAQUINARIA Y EQUIPO	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	
EQUIPO DE OFICINA	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	5.800.000	
EQUIPO DE COMPUTO	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	
EQUIPO DE TRANSPORTE	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	
TOTAL COSTO	34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000	
MENOS DEPRECIACION ACUMULADA	3.980.000	7.960.000	11.940.000	15.920.000	19.900.000	
TOTAL PROP. PLANTA Y EQUIPO NETO	30.220.000	26.240.000	22.260.000	18.280.000	14.300.000	
ACTIVOS DIFERIDOS						
GASTOS PREOPERATIVOS	4.000.000	2.000.000	0	0	0	
VALORIZACION MAQUINARIA Y EQUIPO	0	0	0	0	0	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	34.220.000	28.240.000	22.260.000	18.280.000	14.300.000	
TOTAL ACTIVO	60.441.977	70.506.689	83.942.961	102.805.564	124.442.934	
PASIVOS CORRIENTES						
PROVEEDORES	88.716	88.838	91.503	94.248	97.075	
APORTES PARAFISCALES	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	1.746.125	
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	9.879.560	9.879.560	9.879.560	9.879.560	9.879.560	
IMPUESTOS GRAVAMENES Y TASAS	3.924.386	5.974.612	8.130.179	11.104.769	13.514.996	
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	15.638.787	17.689.134	19.847.367	22.824.702	25.237.756	
OTROS PASIVOS						
CESANTIA CONSOLIDADA	0	0	0	0	0	
CUENTAS POR PAGAR A TERCEROS	0	0	0	0	0	
TOTAL OTROS PASIVOS	0	0	0	0	0	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	17.515.046	14.433.702	10.612.837	5.874.963	0	
TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO	17.515.046	14.433.702	10.612.837	5.874.963	0	
TOTAL PASIVOS	33.153.832	32.122.837	30.460.204	28.699.665	25.237.756	

(Sigue)

PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL		20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
RESERVA LEGAL		1.121.253	2.828.285	5.151.193	8.323.985	12.185.412
UTILIDAD DEL EJERCICIO		6.166.892	9.388.676	12.775.996	17.450.351	21.237.851
UTILIDAD RETENIDA		6.166.892	6.166.892	15.555.568	28.331.564	45.781.915
TOTAL PATRIMONIO		27.288.145	38.383.853	53.482.757	74.105.900	99.205.178
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		60.441.977	70.506.689	83.942.961	102.805.564	124.442.934

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Además, se presentan los respectivos estados de resultados proyectados a 5 años para la empresa Aires Ltda., a la cual se le proyecta una tasa de crecimiento anual del proyecto a partir del año 2.

Tabla 18 estado de resultados proyectado

PRESUPUESTO OPERATIVO AÑO 1						
EMPRESA: Tecni - Aires del valle						
ESTADO DE RESULTADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL REAL	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS OPERACIONALES		185.730.000	191.301.900	197.040.957	202.952.186	209.040.751
COSTO DE VENTAS		10.350.000	10.660.500	10.980.315	11.309.724	11.649.016
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		175.380.000	180.641.400	186.060.642	191.642.461	197.391.735
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		0	0	0	0	0
GASTOS DE OPERACION						
AMORTIZACIONES		2.000.000	2.000.000	2.000.000	0	0
DEPRECIACIONES		3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000
ADMINISTRACION		154.084.063	154.084.063	154.084.063	154.084.063	154.084.063
UTILIDAD OPERACIONAL		15.315.937	20.577.337	25.996.579	33.578.398	39.327.672
GASTOS FINANCIEROS		4.103.406	3.507.017	2.767.495	1.850.487	713.397
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACION.						
OTROS INGRESOS		0				
OTROS EGRESOS		0				
EFFECTO AJUSTE POR INFLACION		0	0	0	0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		11.212.531	17.070.320	23.229.084	31.727.911	38.614.275
RESERVA LEGAL		1.121.253	1.707.032	2.322.908	3.172.791	3.861.427
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS		3.924.386	5.974.612	8.130.179	11.104.769	13.514.996
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		6.166.892	9.388.676	12.775.996	17.450.351	21.237.851

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Según el crecimiento anual proyectado, el proyecto genera un crecimiento constante a lo largo de los años, con utilidades que sobrepasan los costos y dejan ganancias luego de todo el ejercicio, además se proyecta un incremento constante del 3% a lo largo de todos los años, debido a la razón de ser de la empresa y los cambios que pueden afectar el funcionamiento de esta.

NOTA: Los recaudos y los pagos a proveedores no se especifican dentro del proyecto debido a que al ser un servicio personalizado, se recauda el 100% después de realizado el servicio requerido y en cuanto al pago a proveedores se realiza en su totalidad al momento de la compra de recursos o materia prima necesaria para la prestación de este, igual que no se especifican los costos variables de la empresa puesto que se derivan principalmente en combustible para el vehículo y otros, los cuales varían entre \$10.000 y \$20.000 pesos respectivamente.

9.10 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Tabla 19 Tasa Interna de retorno, VPN y B/C

PRESUPUESTO OPERATIVO AÑO 1						
EMPRESA: Tecni - Aires del valle						
TASA INTERNA DE RETORNO ANUALIZADO						
TASA INTERNA DE RETORNO	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UTILIDAD PERIODO		6.166.892	9.388.676	12.775.996	17.450.351	21.237.851
+ DEPRECIACIONES PERIODO		3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000
+AMORTIZACIONES PERIODO	6.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	0	0
TOTAL GENERACIÓN INTERNA DEL PROYECTO	6.000.000	12.146.892	15.368.676	18.755.996	21.430.351	25.217.851
- INCR.CAPITAL NETO DE TRABAJO	0	-15.638.787	-2.050.348	-2.158.233	-2.977.335	-2.413.055
- INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	34.200.000	0	0	0	0	0
+ INTERESES CAUSADOS PERIODO		4.103.406	3.507.017	2.767.495	1.850.487	713.397
= F.C.L. DEL PROYECTO D.BCIO T. DE LA DEUDA	40.200.000	611.512	16.825.345	19.365.258	20.303.504	23.518.194
- SERVICIO DE LA DEUDA		6.588.361	6.588.361	6.588.361	6.588.361	6.588.361
- ABONOS A CAPITAL PRESTADO		-2.484.954	-3.081.343	-3.820.866	-4.737.874	-5.874.963
- INTERESES CAUSADOS DEL PERIODO		-4.103.406	-3.507.017	-2.767.495	-1.850.487	-713.397
FLUJO DE CAJA LIBRE DE LOS PROPIETARIOS	-20.000.000	-5.976.849	10.236.985	12.776.898	13.715.143	16.929.833
INVERSION TOTAL	40.200.000					
INVERSION INICIAL DE SOCIOS	20.000.000					
TASA DE OPORTUNIDAD	20,00%					

TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO (TIR)	22,12%	ANUAL
VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO (VPN)	2.443.469	PESOS
RELACION BENEFICIO / COSTO DEL PROYECTO (B/C)	1,06	VECES
TASA INTERNA DE RETORNO DE LOS INVERS(TIR)	24,18%	ANUAL
VALOR PRESENTE NETO (VPN)	2.940.238	PESOS
RELACION BENEFICIO / COSTO (B/C)	1,15	VECES

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Se puede observar que la TIR es mayor que la T.M.A.R, lo que quiere decir que el proyecto es viable y rentable, puesto que a partir del segundo año los inversionistas han recuperado su inversión y están recibiendo un beneficio adicional después de la inversión.

También el proyecto está ganando la inversión en 1.15 veces, tal y como lo demuestra la relación beneficio/costo, y donde se está recuperando la inversión a una tasa del 24.18% como lo indica la TIR.

9.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Tabla 20 Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
	INICIAL	REDUCCIÓN 5 % PRECIOS	REDUCCIÓN 5 % UNIDADES	AUMENTO 5 % C. Variables
VPN	2.940.238	-10.695.460	-9.444.836	1.662.422
TIR	24%	3%	5%	22%
B/C (Nº de Veces)	1,1470	0,4652	0,5278	1,0831

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

La conclusión es que existe una alta sensibilidad en cuanto a reducción de precios y de unidades o servicios prestados, puesto que por el tipo de negocio están diversos factores que pueden afectar en gran medida el correcto funcionamiento de este, por lo cual se propone en el corto y mediano plazo expandir el rango de cobertura de la refrigeración en las zonas domesticas hacia la parte industrial, donde se incluyen pequeñas empresas, con esto se lograría suplir la demanda necesaria para generar beneficios a los inversionistas y generar una mayor rentabilidad. Por otro lado, ya que los costos variables que posee la empresa no son tan significativos, el VPN y la evaluación del proyecto bajan, pero aún se

presenta como un proyecto viable y rentable a pesar del aumento de estos.

9.12 ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL

Tabla 21 Análisis unidimensional

ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL DEL PROYECTO									
ESTADO DE RESULTADOS						VALOR PRESENTE	ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL		
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	AÑO 0			
INGRESOS OPERACIONALES	185.730.000	191.301.900	197.040.957	202.952.186	209.040.751	583.534.981	578.189.093	-0,9161212%	
COSTO DE VENTAS	10.350.000	10.660.500	10.980.315	11.309.724	11.649.016	32.518.102	32.518.102		
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	175.380.000	180.641.400	186.060.642	191.642.461	197.391.735	551.016.879	545.670.992		
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	0	0	0	0	0	0	0		
GASTOS DE OPERACIÓN	0	0	0	0	0	0	0		
AMORTIZACIONES	2.000.000	2.000.000	2.000.000	0	0	4.212.963	4.212.963		
DEPRECIACIONES	3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	11.902.636	11.902.636		
ADMINISTRACION	154.084.063	154.084.063	154.084.063	154.084.063	154.084.063	460.805.670	460.805.670		
UTILIDAD OPERACIONAL	15.315.937	20.577.337	25.996.579	33.578.398	39.327.672	74.095.610	68.749.723		
GASTOS FINANCIEROS	4.103.406	3.507.017	2.767.495	1.850.487	713.397	8.635.595	8.635.595		
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACION.	0	0	0	0	0	0	0		
OTROS INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0		
OTROS EGRESOS	0	0	0	0	0	0	0		
EFFECTO AJUSTE POR INFLACION	0	0	0	0	0	0	0		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	11.212.531	17.070.320	23.229.084	31.727.911	38.614.275	65.460.015	60.114.128		
RESERVA LEGAL	1.121.253	1.707.032	2.322.908	3.172.791	3.861.427	6.546.002	6.011.413		
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	3.924.386	5.974.612	8.130.179	11.104.769	13.514.996	22.911.005	21.039.945		
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	6.166.892	9.388.676	12.775.996	17.450.351	21.237.851	36.003.008	33.062.770		
FLUJO DE CAJA LIBRE							VALOR PRESENTE		
TASA INTERNA DE RETORNO	INICIAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	AÑO 0		
UTILIDAD PERIODO		6.166.892	9.388.676	12.775.996	17.450.351	21.237.851	36.003.008	33.062.770	
+ DEPRECIACIONES PERIODO		3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	3.980.000	11.902.636	11.902.636	
+AMORTIZACIONES PERIODO	6.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	0	0	4.212.963	4.212.963	
TOTAL GENERACIÓN INTERNA DEL PROYECTO	6.000.000	12.146.892	15.368.676	18.755.996	21.430.351	25.217.851	52.118.608	49.178.370	
- INCR. CAPITAL NETO DE TRABAJO	0	-15.638.787	-2.050.348	-2.158.233	-2.977.335	-2.413.055	-18.110.733	-18.110.733	
- INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	34.200.000	0	0	0	0	0	0	0	
+ INTERESES CAUSADOS PERIODO	0	4.103.406	3.507.017	2.767.495	1.850.487	713.397	8.635.595	8.635.595	
= F.C.L. DEL PROYECTO D.BCIO T. DE LA DEUDA	-40.200.000	611.512	16.825.345	19.365.258	20.303.504	23.518.194	42.643.469	39.703.231	
- SERVICIO DE LA DEUDA		-6.588.361	-6.588.361	-6.588.361	-6.588.361	-6.588.361	-19.703.231	-19.703.231	
- ABONOS A CAPITAL PRESTADO		-2.484.954	-3.081.343	-3.820.866	-4.737.874	-5.874.963	-11.067.636		
- INTERESES CAUSADOS DEL PERIODO		-4.103.406	-3.507.017	-2.767.495	-1.850.487	-713.397	-8.635.595		
FLUJO DE CAJA LIBRE DE LOS PROPIETARIOS	-20.000.000	-5.976.849	10.236.985	12.776.898	13.715.143	16.929.833	22.940.238	20.000.000	
TASA DE OPORTUNIDAD	20%						VALOR PRESENTE INVERSIONISTAS	22.940.238	20.000.000
							INVERSION INICIAL	-20.000.000	-20.000.000
							VALOR PRESENTE NETO INVERS	2.940.238	0

Fuente elaboración propia; Plantilla diseñada por Ing. Adolfo Humberto Oliveros V

Según los resultados arrojados por el análisis unidimensional y partiendo que la tasa de oportunidad de esta empresa tiene como participación mínima un 20% ya

que en esa magnitud se ve reflejada los retroactivos tanto para la compañía como para todos los stake holders de la misma, el proyecto cuenta con una variabilidad en la reducción de sus precios y unidades o servicios del 0.9161%, en la cual el proyecto aún sería viable y rentable. Con una reducción por encima de este porcentaje el proyecto no generaría beneficio para los inversionistas; y esto se explica claramente por la irregularidad del negocio, en el que los precios y la demanda a satisfacer no se pueden fijar en unos valores estándares puesto que es un mercado demasiado cambiante. Es por este motivo que como método para contrarrestar esta gran problemática se propone a corto y mediano plazo expandir el nicho de mercado doméstico hasta un nicho de mercado industrial, en las cuales se vean involucradas pequeñas empresas, generando así un mayor beneficio y una mayor rentabilidad.

10 CONCLUSIONES

Se concluye que la planificación estrategia es un sistema en la gestión empresarial, que permite a un Gerente ir más allá del ¿qué objetivos establecer? a un punto más trascendental, como se van a cumplir dichos objetivos. La planificación estratégica permite el reconocer el estado actual de la empresa, mediante un análisis interno y externo, que posteriormente presenta factores relevantes para el replanteamiento de los objetivos empresariales si es necesario.

Es importante resaltar que sin un correcto análisis interno y externo no se hubiese podido presentar la propuesta de un plan estratégico, debido a que tiene como fundamento el aprovechar las fortalezas y oportunidades para la reducción o mitigación de las debilidades y amenazas, entonces una mala identificación de los factores positivos dejara a la empresa frente a un mercado competitivo sin sus mejores cartas, o por lo contrario, priorizar en debilidades y amenazas no trascendentales será como enfrentarse a los temibles “molinos de viento”.

Por otra parte, un buen plan estratégico puede mostrar como un servicio que se cree que es “vaca lechera” en realidad ya están la fase de “producto perro”, proceso de declive, y que simplemente con la implementación de una Matriz Ansoff permite a la empresa nuevamente incrementar la participación en el mercado. El mundo actual se mueve en un mercado globalizado, donde la tecnología es de fácil adquisición, trascendental en el mercadeo y venta de productos o servicio, es por ello por lo que el uso de todas las herramientas y técnicas que se han desarrollado es imprescindible en el posicionamiento en el mercado.

Es por ello por lo que este trabajo de grado se ajusta a las necesidades actuales Aires Ltda., en el incremento del nicho de mercado, incremento en la capitalización de su propietario y en la formalización como una empresa legalmente constituida.

El estudio aquí presentado se alinea con el componente visionario del gerente y

propietario, le presenta elementos importantes en el crecimiento como organización y en establecimiento de un programa de gestión empresarial más claro, le da herramientas para el control y seguimiento en el cumplimiento de las estrategias empresariales como o es el cuadro de mando integral.

Ya como elemento de investigación, el plan estratégico presentado, es relevante mencionar que no se contó con facilidad para obtención de información financiera, debido a que es una empresa que no cuenta con departamento contable, por ende, el objetivo número tres que presenta la viabilidad económica del plan carece de información financiera de la empresa y se realiza bajo las bases de la información verbal suministrada por el propietario.

11 RECOMENDACIONES

Con base al análisis realizado a la empresa, el desarrollo de la matriz DOFA y cuadro de mando integral, se puede recomendar a Aires Ltda. que considere la siguiente recomendación:

Adoptar las misión y visión planteadas en desarrollo del objetivo número dos de ese trabajo, dado que le permitirá desde estos dos elementos le permitirán trazar un rumbo claro en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Dado que la empresa no cuenta con un análisis interno y externo en el desarrollo de sus actividades para el afrontamiento de un mercado en el mar rojo, se recomienda que se emplee el análisis completo presentado en este trabajo en sus objetivos uno y dos.

Para finalizar, se recomienda que debido a que la empresa cuenta con una baja planta operativa y este trabajo propone la contratación e implementación de 3 nuevos cargos es importante realizar un ajuste en:

- Organigrama de la empresa
- Mapa de procesos para la ejecución de los servicios de mantenimiento.
- Actualizar el análisis de interno posteriormente a la contratación de personal nuevo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Castro, A. (2010 (28)). Direccionamiento estrategico y crecimiento empresarial. *Strategic direction and entrepenurial growt*.
- Alarco, G. A. (2011). *Competitividad y desarrollo*. Perú: Pontificia universidad Católica del Perú.
- Araque, M. &. (01 de 07 de 2014). *Planificación estratégica de la empresa AICA*. Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Obtenido de Acciona.com: <https://www.acciona.com/es/cambio-climatico>
- Arnabat, I. (14 de 03 de 2020). *como-funciona-el-aire-acondicionado-infografia*. Obtenido de <https://www.caloryfrio.com/aire-acondicionado/>
- Chacon, E. V. (2006). *Principios de una metodología para integración empresarialI bajo un enfoque Holónico* . Memorias del XII Latin American Congress on Automation Control.
- Contla Valenzuela, J. E. (2017). *Propuesta de puesta en marcha del sistema hidráulico de una máquina dobladora de tubos mediante PLC*.
- Daza, J. (17 de 02 de 2020). *articulos-informativos*. Obtenido de sistemas-de-refrigeracion-por-compresion: <https://www.luftechnik.com/>
- Isa, S. (2015). *Análisis de viabilidad de sustitucion de actuales inyectoras*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Oster, S. M. (2000). *Análisis moderno de la competitividad*. Oxford: Oxford University Press.
- Porter, M. E. (2005). *Estrategia y ventaja competitiva*. Madrid: Deusto.

•

ANEXOS

MATRIZ DOFA		
<p style="text-align: center;">Matriz Dofa: Planificación estratégica y de negocios - Aires Ltda</p>	<p>Fortalezas (F)</p> <ul style="list-style-type: none"> •F1 Amplio programa de cualificación del personal para prestación de los servicios de mantenimiento. •F2 Goodwill (reconocimiento) por parte de proveedores •F3 Adecuados planes y contratos de mantenimiento a bajo costo a clientes de grandes superficies. •F4 Adecuada estrategia fidelización de clientes, con recordatorios de requerimiento de mantenimiento de los aires acondicionado. •F5 Alto reconocimiento por parte de los clientes, como excelente el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo. •F6 Alto conciencia ambiental con el uso se tecnología que mitiga el daño ambiental. 	<p>Debilidades (D)</p> <ul style="list-style-type: none"> •D1 No cuenta con una gestión administrativa clara. •D2 No cuenta un plan de mercadeo para la promoción de los servicios. •D3 Insuficiente capacidad instalada para la prestación de los servicios. •D4 No se encuentra actualmente formalizada la empresa, lo que no permite tener certificaciones. •D5 Incumplimiento en los tiempos pactados en la prestación de los servicios. •D6 Baja participación en el mercado local, dado que poco se ha dado a conocer en el mercado. •D7 Bajo índice en el incremento de clientes, actualmente trabaja con clientes fidelizados y no cuenta con clientes nuevos.
<p>Oportunidades (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> •O1 La Banca actualmente ofrece planes de financiación •O2 El requerimiento actual del sector salud es mayor por la emergencia generada por la pandemia del COVID-19. •O3 Pocos competidores certificados y que cumplan los requisitos de ley. •O4 Reconocimiento por parte de los proveedores de los equipos de refrigeración como una empresa prestadora de servicio con garantía 	<p style="text-align: center;">Estrategia Competitiva FO: cruce de las fortalezas (F2, F3, F5) y las oportunidades (O2, O3)</p> <p style="text-align: center;">- Formalizar la empresa mediante la constitución legal ante la cámara y comercio, suscripción ante la DIAN, y el establecimiento de un sistema general de normativas de gestión.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategia DO: cruce de las debilidades (D1, D2, D3, D6) y las oportunidades (O2, O4)</p> <p style="text-align: center;">- Expandir el CORE BUSSINES del negocio aumentando así el número de clientes, mediante el establecimiento del departamento comercial, un modelo de marketing y el uso de la matriz Ansoff</p>
<p>Amenazas (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> •A1 Posible crisis económica a raíz de la pandemia generada por el COVID-19 •A2 La cuarentena decretada por gobierno limita Competencia (precios) •A3 Personas NO certificadas y Empresas ofrecen el servicio a más bajo costo. •A4 Colaboradores que desvían los clientes de la compañía para su beneficio propio realizando los servicios por fuera de la compañía de forma desleal. •A5 Alta afectación del recurso monetario por la variación del dólar, debido a que la mayoría de insumos y materiales son importados. 	<p style="text-align: center;">Estrategia Operativa FA: cruce de las fortalezas (F2, F4, F5) y las amenazas (A1, A2, A5.)</p> <p style="text-align: center;">Estrategia Operativa DA: cruce de las Debilidades (D1, D3) y las amenazas (A1, A5)</p> <p style="text-align: center;">- Lograr una estabilidad financiera durante 5 años, que permita afrontar la posible crisis económica en Colombia, mediante la optimización del recurso humano, físico y económico.</p>	

Figura 41. Matriz DOFA, fuente elaboración propia.

EMPRESA AIRES LIMITDA										
CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EL CONTROL DEL PLAN ESTRATEGICO Y DE NEGOCIOS										
Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Indicadores	Cálculo	Frecuencia de Actualización	Meta			Tiempo	Responsable	Fuente
					Rojó	Amarillo	Verde			
Cliente	Incremento en la participación actual del mercado.	Mejorar y sostener las estrategias fidelización de clientes	Cientes retirados año N / Total clientes año N	Mensual	5 meses	4 meses	3 meses	6 meses	Jefe de Mercadeo	Departamento comercial y marketing
		Desarrollar un plan de estudio de marketing y publicidad digital	Programa de desarrollo de Marketing	Mensual	5 meses	4 meses	3 meses	6 meses	Jefe de Mercadeo	Departamento comercial y marketing
		Incremento de clientes nuevos	Total clientes nuevos periodo actual / Total clientes nuevos periodo anterior	Mensual	22 clientes	29 clientes	36 clientes	3 años	Jefe de Mercadeo	Departamento comercial y marketing
Financiera	Estabilidad Financiera en un periodo de 5 años	Realizar plan de costos de la legalización.	Programa de Gestion Empresarial	No Aplica	20 dias	15 dias	10 dias	1 mes	Contador	Departamento contable
		Gestión de recursos financieros para la constitución legal.		No Aplica	20 dias	15 dias	10 dias	1 mes	Gerente	Gerencia
		Constitución legal de la empresa ante la cámara y comercio.		No Aplica	25 dias	20 dias	15 dias	1 mes	Gerente / Contador	Gerencia / Dto contable
		Inscripción ante la DIAN.		No Aplica	25 dias	20 dias	15 dias	1 mes	Contador	Departamento contable
		Definir los costos y gastos operativos.	Informe Dto Técnico	Anual	5 meses	4 meses	3 meses	6 meses	Coordinador de Servicios	Departamento Técnico
		Realización de balance general anual.	Balance General	Anual	12 meses	11 meses	10 meses	12 meses	Contador	Departamento contable

Figura 42. (Cuadro de mandos integral, fuente elaboración propia)

EMPRESA AIRES LIMITDA										
CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EL CONTROL DEL PLAN ESTRATEGICO Y DE NEGOCIOS										
Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Indicadores	Cálculo	Frecuencia de Actualización	Meta			Tiempo	Responsable	Fuente
					Rojo	Amarillo	Verde			
Interno	Incremento del recurso humano	Establecimiento de nuevos departamentos	- Departamento contable - Departamento comercial y Marketing - Departemento técnico	No Aplica	10 días	8 días	6 días	15 días	Gerente	Gerencia
		Contratación de personal	- Contratación de Contador - Contratación de Jefe de mercadeo - Contratación de coordinador de servicios	No Aplica	20 días	15 días	10 días	1 mes	Gerente	Gerencia
	Redefinir la gestión empresarial	Redefinir la gestión empresarial	Programa de Gestion Empresarial	Anual	5 meses	4 meses	3 meses	6 meses	Gerente	Gerencia
Apredinzaje	Implementación de Gestion empresarial	Goodwill - Socios estratégicos	Socios estrategicos año N / Socios estrategicos año N-1	Mensual	12 meses	11 meses	10 meses	12 meses	Gerente	Gerencia / Coordinador se servicios
		Nuevas tecnologías	Adquisición nuevas tecnologías / capital operativo	No Aplica	12 meses	11 meses	10 meses	12 meses	Gerente	Gerencia / Coordinador se servicios
		Estudio de Tiempos	Optimización de Recursos	No Aplica	20 días	15 días	10 días	1 mes	Coordinador de Servicios	Dto técnico
		Control de reprocesos	Control de reprocesos	Mensual	20 días	15 días	10 días	1 mes	Coordinador de Servicios	Dto técnico

(Figura 43, cuadro de mandos integral, fuente elaboración propia)

