

CREACIÓN DE EMPRESA BE COOL – AIRE Y ENERGÍA



Autores:

Lili Andrea Patiño Rodríguez

José Luis Clavijo Solano

Universidad EAN

Facultad de administración de empresas

Maestría en administración de empresas

Bogotá, Colombia

8 de febrero de 2022

CREACIÓN DE EMPRESA BE COOL – AIRE Y ENERGIA

Autores:

Lili Andrea Patiño Rodríguez

José Luis Clavijo Solano

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

Magister en administración de empresas

Director (a):

Ing. Mba Ricardo Andrés Villalba Rivera

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad en administración de empresas

Maestría en administración de empresas

Bogotá, Colombia

8 de febrero de 2022

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C, 158-feb.-22

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a Dios por bendecirnos con el don de la vida, a mis padres por siempre hacerme saber que cada aprendizaje trae su recompensa, a mi esposa por la motivación que me da día tras día para enfrentarme a nuevos retos y a mi tío que desde que me acompaña desde el cielo, me dejó un mensaje terrenal de esforzarme a ser mejor profesional.

Por: José Luis Clavijo.

RESUMEN

El presente trabajo abarca una propuesta negocio sostenible que solucione las necesidades, insatisfechas actualmente, de los compradores y usuarios de equipos acondicionadores de aire, insatisfacción generada por la poca o poca asesoría que brindan algunas compañías instaladoras o distribuidoras, y, que por su desconocimiento técnico o debido a la falta de actualización frente a las nuevas tecnologías ofrecen soluciones que en muchos casos no son las adecuadas para responder de manera integral a las expectativas del usuario final y de otra parte carecen de enfoque ambiental o socialmente responsable. En este sentido, el objetivo principal es elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa de distribución de equipos acondicionadores de aire, que permita ofrecer una solución integral que agregue valor a los clientes, mediante el asesoramiento al momento de la compra, un servicio de entrega oportuno, instalación técnica certificada y soporte técnico en instalación y mantenimientos preventivos o correctivos.

Adicionalmente, se propone revolucionar el mercado mediante el reusó y aprovechamiento de los equipos acondicionadores de aire, brindando un servicio de revisión, reparación y restauración de los equipos para venderlos a familias de bajos recursos o donarlos a organizaciones sin fines de lucro para apoyar a la población vulnerable.

Así mismo, otro de los objetivos de la compañía es ofrecer alianzas estratégicas a las compañías instaladoras de equipos acondicionadores de aire, con un fuerte enfoque social que apalanque el fortalecimiento del conocimiento técnico de estas empresas, mediante capacitaciones y asesoramiento integral, para el crecimiento sostenible de sus emprendimientos con mejores estándares de calidad.

Por último, mediante el uso de tecnologías digitales se realizará el seguimiento de las entregas en la puerta de los clientes, encuestas de satisfacción de los servicios y el registro de los procedimientos de instalación realizados para el control de la calidad.

Palabras clave: Eficiencia energética, reutilización, estrategias de control, sostenible, huella de carbono, calentamiento global.

ABSTRACT

This work covers a proposal to solve the needs of customers for air conditioning equipment, who are not satisfied with the service provided by some installers or distribution companies, and who, due to their technical ignorance or due to the lack of updating in the face of new technologies, offer old technologies that in many cases are not adequate to satisfy the needs of the end user either sustainability standards. The main objective is to develop a business plan for the creation of an air conditioning equipment distribution company, which allows offering a comprehensive solution that adds value to customers, through advice at the time of purchasing, a timely delivery service, certified technical installation, and technical support in installation and preventive or corrective maintenance.

Additionally, it is proposed to revolutionize the market by reusing and taking advantage of air conditioning equipment, providing a service of revision, repair, and restoration of the equipment to sell it to low-income families or donating it to non-profit organizations to support the vulnerable population.

Likewise, another of the company's aims is to offer strategic alliances to companies that install air conditioning equipment, with a strong social focus that leverages the strengthening of the technical knowledge of these companies, through training and advice for the growth of their enterprises with better quality standards.

Finally, using digital technologies, deliveries will be monitored at the customers' doorstep, service satisfaction surveys and the registration of the installation process will be through a platform for quality control.

Keywords: Energy efficiency, reuse, control strategies, sustainable - sustainability, carbon footprint, global warming.

RESUMEN	7
ABSTRACT	9
1 INTRODUCCIÓN.....	13
2 NATURALEZA DEL PROYECTO	15
<i>2.1 Fuente de la idea del negocio.....</i>	<i>15</i>
<i>2.2 Descripción del modelo de negocio.....</i>	<i>15</i>
<i>2.3 Visión empresarial.....</i>	<i>16</i>
<i>2.4 Objetivos</i>	<i>16</i>
<i>2.5 Nombre de la empresa</i>	<i>17</i>
<i>2.6 Ubicación de la empresa</i>	<i>17</i>
<i>2.7 Potencial del mercado</i>	<i>18</i>
3 ANÁLISIS DEL SECTOR	20
<i>3.1 Características del sector</i>	<i>20</i>
<i>3.2 Tendencias del sector.....</i>	<i>21</i>
<i>3.3 Fuerzas de Porter</i>	<i>21</i>
<i>3.4 Análisis de factores (PES)</i>	<i>30</i>
<i>3.5 Análisis PESTEL</i>	<i>32</i>
4 VALIDACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADO	37
<i>4.1 Estrategia de mercadeo.....</i>	<i>37</i>

4.2 Estrategia de Servicios	46
4.3 Estrategia de precio	59
4.4 Estrategia y proyección de ventas.....	59
5 ASPECTOS TÉCNICOS	65
5.1 Fichas técnicas de los equipos a distribuir.....	65
5.2 Proceso productivo y operación	67
5.3 Servicio de asesoría técnica para instaladores.....	69
5.4 Servicio de Instalación y mantenimiento	71
5.5 Servicio de reacondicionamiento de equipos.....	71
5.6 Recursos tecnológicos e infraestructura:	72
6 ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES.....	75
6.1 Análisis estratégico	75
6.2 Estructura organizacional	76
6.3 Marco legal para la constitución de la empresa	78
7 ASPECTOS FINANCIEROS.....	80
7.2 Prepuestos económicos.....	81
7.3 Estados financieros.....	83
7.4 Indicadores financieros	86
7.5 Fuentes de Financiación.....	87
8 ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD.....	89

<i>8.1 Aspecto social</i>	89
---------------------------------	----

9 CONCLUSIONES	91
-----------------------------	-----------

10 REFERENCIAS	93
-----------------------------	-----------

11 ANEXOS	96
------------------------	-----------

<i>11.1 Entrevista estructurada aplicada a expertos</i>	96
---	----

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Micro localización	18
Figura 2 Análisis de factores PES estratégico	30
Figura 3 Análisis de factores PES estratégico	31
Figura 4 Mapa de Empatía Elaborado por Be Cool Company	39
Figura 5 Perfil del cliente	40
Figura 6 Segundo Perfil del cliente	40
Figura 7 Árbol de Problemas	41
Figura 8 Lienzo de modelo de negocio sostenible.....	46
Figura 9 El mapa de sistema de negocio ajustado	55
Figura 10 Proceso productivo de Be Cool.	68
Figura 11 Servicios de instalación o mantenimiento.....	71
Figura 12 Logo de la Compañía	75
Figura 13 Organigrama general de Be Cool	78
Figura 14 Punto de equilibrio BE COOL	88

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1 5 Fuerzas de Porter	25
Tabla 2 Aspectos políticos.....	32
Tabla 3 Aspectos económicos.....	33
Tabla 4 Aspectos socioculturales.....	34
Tabla 5 Aspectos tecnológicos.....	35
Tabla 6 Aspectos ecológicos	36

Tabla 7. Licencias de construcción para vivienda	43
Tabla 8 Principales licencias de comerciales.....	44
Tabla 9 la proyección de ventas realizada para Be Cool	60
Tabla 10 Crecimiento en ventas.....	60
Tabla 11 Proyecciones de costos anuales y margen operativo	60
Tabla 12 Aspectos Técnicos	65
Tabla 13 Presupuesto de costos y Ventas Be Cool.....	81
Tabla 14 Proyección de Ingresos y Ventas del Primer Año	81
Tabla 15 Proyección de Ventas, Costos y Margen Operativo	82
Tabla 16 Presupuesto de inversión y gastos	82
Tabla 17 . Estados Financieros, Flujo de Caja y Estado de Resultados.....	83
Tabla 18 VPN, TIR y Punto de Equilibrio Be Cool	86

1 INTRODUCCIÓN

El acondicionamiento del aire ha tomado mucha fuerza en Colombia, hoy en día esta aplicación se encuentra más presente en nuestros hogares, además es frecuentemente usada en fábricas, almacenes y cualquier lugar que requiera tener altos estándares de calidad de aire y control de humedad. Esto ha hecho que este mercado siga evolucionando y creciendo sostenidamente. Sin embargo, a pesar del beneficio que estos equipos otorgan a sus usuarios, también han tenido un gran impacto en el crecimiento de la demanda eléctrica y aumento de las emisiones de CO₂ (Dióxido de carbono) a la atmósfera (Winter, 2013), adicionalmente el mal manejo de refrigerantes ha contribuido al calentamiento global y la destrucción de la capa de ozono. (ONU medio ambiente, 2017)

El desconocimiento técnico de las compañías instaladoras y usuarios de equipos acondicionadores de aire ha ocasionado que los problemas sigan evolucionando a medida que el mercado continúa creciendo, la instalación de tecnologías obsoletas y que no cuentan con los estándares necesarios para el ahorro de energía y protección del medio ambiente se mantienen como un mercado atractivo debido al bajo costo de los equipos.

En 2019 el volumen de equipos vendidos para residencias fue de 356.000 unidades con un ticket promedio de \$1.152.600 pesos colombianos, teniendo un crecimiento de 11.46% con respecto al año 2018. El mercado de RAC (Room Air conditioner) es el segmento que dominó el 95.52% del mercado residencial colombiano en el 2019.

En paralelo en el mercado comercial se ha visto un crecimiento sostenido durante los últimos años llegando a un volumen de 299.000 unidades en equipos CAC (Comercial Air Conditioner), con un crecimiento del 14.55% con respecto al año 2018. (Renub Research, 2020)

La idea de negocio nace al observar el potencial del mercado colombiano en esta industria, además, del deseo de aportar a la sostenibilidad del planeta. En este trabajo se expondrá al lector la propuesta de creación de una compañía distribuidora de equipos acondicionadores de aire, ubicada en la ciudad de Ibagué, la cual tendrá por nombre BE COOL; cuyo principal diferencial será la reducción del desconocimiento de la tecnología mediante el asesoramiento a los clientes, soporte a emprendimientos o pequeñas empresas instaladoras, reusó y el reacondicionamiento de equipos para aportar a los objetivos de desarrollo sostenible desde la creación de ciudades y comunidades sostenibles, reducción de las desigualdades, trabajo decente y crecimiento económico, producción y consumo responsable.

Además, se busca con esta compañía realizar un cambio en el mercado impulsando la gestión eficiente del conocimiento a usuarios, instaladores, arquitectos, constructores y diseñadores para que siga evolucionando en su aspecto de sostenibilidad.

2 NATURALEZA DEL PROYECTO

2.1 Fuente de la idea del negocio

Dada la creciente expansión del sector de construcción en Ibagué del área residencial, comercial y de servicios de salud, asociado a los altos niveles de temperatura permanentes de la ciudad, dinámica que cada vez más se presenta en las ciudades ubicadas en zonas tropicales (Lundgren, 2013), y el déficit frente a la oferta de acondicionadores de aire con equipos y servicios de calidad, se identifica una oportunidad incremental para el desarrollo de una empresa de distribución y comercialización de acondicionadores de aire, con servicios integrales como asesoría, venta, suministro, instalación de equipos y servicio de mantenimiento, para cubrir las insatisfacciones generalizadas que tienen los usuarios de estos productos o servicios en esta ciudad. (Dirección de estudios económicos, 2019).

2.2 Descripción del modelo de negocio

Se propone una solución integral que agrega valor a los clientes mediante el asesoramiento al momento de la compra, esta oferta de valor nace teniendo en cuenta que las necesidades de los usuarios son cambiantes dado por diferentes factores climáticos al igual que su percepción de confort (Shove, 2007), un servicio de entrega oportuno, instalación técnica, mantenimientos preventivos y correctivos durante la vida útil del sistema de acondicionamiento de aire.

Adicionalmente, la propuesta busca revolucionar el mercado mediante el reúso y aprovechamiento de los equipos acondicionadores de aire; brindando un servicio de reacondicionamiento y asesoramiento en la venta, para familias con bajo poder adquisitivo, ofreciendo esta tecnología amigable con el medio ambiente que ha sido repotenciada, a

precios más asequibles. Esto como una práctica novedosa en el mercado (Hydes K., 2020) que adicionalmente impactan positivamente la sostenibilidad medio ambiental.

Gracias al enfoque social se plantea el fortalecimiento de los emprendimientos de los técnicos instaladores, mediante capacitaciones y asesoramiento para el crecimiento de sus negocios con mejores estándares de calidad.

A través del uso de tecnologías digitales de información, se propone el servicio de entrega del acondicionador de aire en la puerta de los clientes, ofreciendo así una solución integral que incremente la satisfacción, fidelidad de los clientes y el uso eficiente de recursos a ofertar.

2.3 Visión empresarial

Be Cool para el año 2030 será reconocida como una organización que aporta bienestar y confort en los hogares y compañías de la ciudad de Ibagué mediante un modelo de negocio con altos estándares de calidad y con conciencia social y medio ambiental.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad comercial, técnica, legal y financiera para el desarrollo de una compañía distribuidora y comercializadora de equipos acondicionadores de aire ubicada en la ciudad de Ibagué, con un portafolio de servicios que integre la asesoría, instalación, mantenimiento y reacondicionamiento de los equipos.

2.4.2 Objetivos específicos

- Explorar las necesidades y oportunidades de los clientes potenciales del sector de aires acondicionados en la ciudad de Ibagué, para diseñar un modelo de negocio diferencial que agregue valor.

- Evaluar la factibilidad comercial, técnica, legal y financiera para proyectar un modelo de negocio diferencial de distribución y comercialización de acondicionadores de aire a través de servicios integrales.
- Diseñar un modelo de negocio rentable, competitivo y con menor impacto ambiental para la distribución y comercialización de equipos acondicionadores de aire.

2.5 Nombre de la empresa

Be Cool

2.6 Ubicación de la empresa

2.6.1 Macro-localización:

Las variables que se tienen en cuenta para seleccionar Ibagué como ciudad de la sede para Be Cool son las siguientes:

- Temperatura: Ibagué cuenta con características que hacen que el aire acondicionado sea una necesidad más que un gusto, debido a sus condiciones de temperatura y humedad, este producto se convierte en un excelente sitio para este tipo de negocio.
- Acceso a cobertura de diferentes ciudades: Ibagué cuenta con ciudades cercanas de características y condiciones muy parecidas las cuales también pueden ser un mercado objetivo a futuro.
- Tasa de crecimiento de la ciudad: Existen muchos proyectos en curso los cuales han generado un crecimiento sostenido en la ciudad durante los últimos años, esto hace que el negocio pueda de igual manera tener una proyección de crecimiento sostenido.

2.6.2 Micro-localización:

La oficina de Be Cool, se encontrará en el barrio libertadores ubicado entre la Avenida 37 y la calle 40 entre la avenida ferrocarril y la carrera 4C, en la ciudad de Ibagué, Tolima. Este cuadrante es perfecto debido a la cantidad de negocios industriales que se encuentran alrededor, además es una de las zonas más seguras de la ciudad.

Figura 1. Micro localización

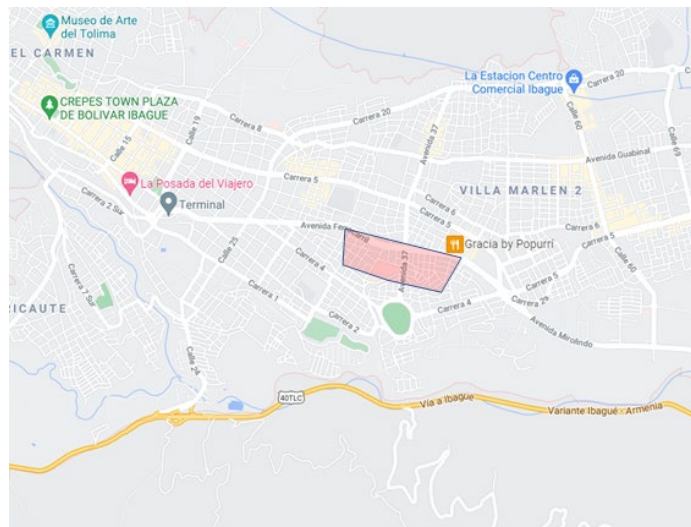


Imagen tomada de Google Maps. Elaboración propia.

2.7 Potencial del mercado

Actualmente la eficiencia energética y sostenibilidad son temas cruciales que son más necesarios día tras día (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, 2021); es aquí donde encontramos un potencial de mercado que ayudará disminuir la huella de carbono con modelos de negocio más sostenibles y responsables socialmente. (Euromonitor International, 2020) En este contexto, se diseña una oferta que busca hacer la diferencia en:

- Ventajas competitivas relacionadas con productos con mayores estándares de calidad y sostenibilidad medioambiental.

- Servicio integral E2E, (End to End) que acompañe al cliente en el proceso de selección para la compra del equipo adecuado para su necesidad, envío y entrega, instalación técnica y mantenimientos preventivos y correctivos para lograr el funcionamiento óptimo de los equipos y reducir el riesgo de fallas o de ineficiencias progresivas.
- Revolucionar el mercado mediante el reúso de equipos reacondicionados y ofertados a un valor más asequible para población con menor poder adquisitivo.
- Alianzas estratégicas con los técnicos instaladores para el crecimiento conjunto.

3 ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1 Características del sector

En Colombia el mercado de aire acondicionado es cada vez más usado para viviendas, oficinas, centros comerciales entre otros. Cabe adicionar que algunos sectores industriales como hospitalarios, farmacéuticos, mineros o de petróleo, requieren condiciones de calidad de aire interior que se consigue a través de la refrigeración y el aire acondicionado. Según ACAIRE (Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración), en Colombia se espera un crecimiento para el sector de refrigeración del 12% (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, 2021).

También vale la pena resaltar que en Colombia se invirtió en promedio \$1.1 billones de pesos colombianos anuales en acciones asociadas a cambio climático. Para el periodo de 2011-2016 este promedio subió a 1.8 billones anuales. Además, el país se comprometió a reducir sus emisiones al 2030. Para lograr esta meta, el país debe trabajar fuertemente la relación entre el uso de la energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. (ACAIRE, 2016)

Respecto a Colombia se encuentra que las políticas para implementar tecnologías limpias de energía son incipientes.

Esta es una de las oportunidades que Be Cool encuentra para su propuesta alternativa basada en un modelo de negocio sostenible mediante el uso de gases eco amigables.

Respecto a la ciudad de Ibagué, se observa un tejido empresarial favorable, demostrado por una densidad empresarial de 44,8, frente al estándar mundial (40 empresas por cada mil habitantes). (Cámara de Comercio de Ibagué, 2017)

3.2 Tendencias del sector

En lo que respecta a demanda en el sector, ANIF afirma que, el subsector de energía eléctrica ha tenido un crecimiento sostenido, en razón a que altas temperaturas generaron incrementos en los consumos de aires acondicionados y riegos mecánicos. (ANIF CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS, 2021).

Respecto a la ciudad de Ibagué encontramos que el sector terciario corresponde al 83,3%, con 32 compañías, de las cuales solo 9 están relacionadas con aires acondicionados, lo que nos permite evidenciar aún más la oportunidad de negocio al respecto. En el valor de los activos del tejido empresarial, el subsector económico de suministros de electricidad, gas, vapor y climatización aportó 20%, lo cual es una considerable participación de esta actividad dentro de sus activos totales. (Cámara de Comercio de Ibagué, 2017)

De otra parte, uno de los indicadores clave para determinar el comportamiento de la economía del país, en el 2020, corresponde a la instalación y mantenimiento de acondicionadores de aire, y con una generación de negocios al año por US\$590 millones y que, pese a la crisis generada por el COVID-19, sigue mostrando un interesante crecimiento dado que está atada a casi todos los sectores industriales y de comercio, adicionalmente genera 200.000 empleos directos. (Consejo Superior de la Judicatura Ibagué Tolima, 2021)

3.3 Fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas fue creado por el profesor Michael Eugene Porter en 1982, con el objetivo de obtener una base de análisis competitivo y búsqueda de nuevas estrategias competitivas en una industria. Este análisis pretende comprender los retos que podrían asumirse en el desarrollo de actividades comerciales y de distribución en Be Cool:

3.3.1 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores o participantes que pueden entrar al mercado es latente. Estos buscarán afectar el *market share* (Participación del mercado) de las compañías que se encuentren presentes en el mercado, a través de presión como lo son precios, costos e inversiones. Ibagué y sus alrededores son ciudades en crecimiento, razón por la cual muchas empresas del centro del país se están fijando en esta plaza como una oportunidad para expandir sus negocios. Por tal motivo, puede ser una amenaza constante para mantener precios bajos y sea inevitable acelerar la inversión de la compañía. (Alcaldía de Ibagué, 2021).

Por ello, Be Cool debe penetrar generando barreras de entrada de nuevos competidores a través de la fidelización con la marca. Además, la compañía debe enfocarse en desarrollar estrategias que no sean fácilmente copiables por sus competidores.

En el caso particular de Be Cool, podemos encontrar las siguientes oportunidades:

- Ingresar con costos reducidos.
- Manejo de inventario acorde con la demanda.
- Manejo de uno o máximo 2 proveedores para mejorar flujo de caja.
- Cobertura total en la ciudad de Ibagué.
- Atención diferenciadora con personal capacitado.
- Inclusión laboral.

3.3.2 Poder de negociación de los proveedores

Actualmente existen muchas marcas que proveen aire acondicionado, en el mercado se pueden encontrar marcas económicas muy poco eficientes, y marcas que son tecnológicamente eficientes. Esto permite mantener una capacidad de negociación con los proveedores a fin de obtener mejores plazos de entrega, excelentes condiciones de precios y debido a la estructura de la empresa se puede mantener un volumen constante de compra.

De otra parte, en el mercado se pueden encontrar compañías que no cumplen con los requisitos de norma o que no cuentan con enfoque social y medio ambiental sostenibles, por lo que no sería deseable iniciar alianzas con este tipo de compañías; esto con el fin de generar mayor diferenciación de Be Cool ante los competidores que establecen acuerdos contractuales con este tipo de proveedores.

Algunas oportunidades que se pueden resaltar para este enfoque son:

- Oportunidad para fidelizar a los clientes con una marca nueva.
- Representación de marca en Colombia.
- Oferta de marcas que generen confianza.
- Alianzas sinérgicas dadas por una visión social y medio ambiental sostenibles.
- Manejo de inventarios adecuados para cubrir la necesidad del cliente.

3.3.3 Poder de negociación de los clientes

La capacidad de negociación de los clientes está dada por las diferentes empresas que ofrecen el producto que necesitan, y el poder adquisitivo que ellos tengan. Por tal motivo, Be Cool debe enfocarse en crear valor desde cada uno de los servicios ofrecidos. Aquí encontramos las siguientes oportunidades:

- Trabajo con marcas reconocidas, que permitan la identificación del producto sin necesidad de tanto mercadeo.
- Trabajos de calidad para fidelización de los clientes.
- Trabajo llave en mano.
- Trabajo garantizado.
- Soporte en garantía.
- Soluciones y especificaciones a cargo de la compañía.

3.3.4 Amenaza de nuevos productos

Los servicios o productos sustitutos deben cumplir con las mismas funciones. Aunque actualmente no existe un modelo igual en la ciudad de Ibagué, es necesario evaluar constantemente que pueden entrar empresas con un modelo parecido con marcas más económicas o con un poder de capital mayor.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos identificar las siguientes oportunidades:

- Visión de diversificación de producto en el negocio.
- Campañas y fidelización de marca.
- Servicio Post Venta capacitado.

3.3.5 Rivalidad entre los competidores

Es necesario evaluar constantemente las oportunidades que tiene Be Cool, con respecto a las otras compañías de la ciudad de Ibagué.

- Costos reducidos y optimización de estructura física.
- Diferenciación en productos de calidad.
- Reducción en los costos relacionados con problemas de garantías.

Debido a que el modelo de negocio puede ser copiado a futuro, es necesario tener diversificación en el modelo de negocio, así evitar que los competidores puedan afectar a la compañía en un largo plazo.

Tabla 1 5 Fuerzas de Porter

5 FUERZAS DE PORTER						
Eje	Oportunidades		Amenazas		Valoración	Porque
Rivalidad con Competidores	1	La calidad de los productos será de marcas reconocidas por los clientes	1	Rivalidad con compañías de estructura muy parecida	Media	Al respecto se considera que la barrera de las compañías chinas es alta puesto que están presentes en todo Ibagué a través de los distribuidores, sin embargo Be Cool enfrentará esta barrera ofreciendo marcas con alto prestigio, calidad alta y precio justo, además se ofrece un servicio integral que va desde el asesoramiento durante la compra, la instalación y el servicio posventa con amplia cobertura, oportunidad y garantía, para lograr penetrar el mercado y fidelizar a los clientes. Sin embargo, tenemos claro que los distribuidores presentes en la ciudad generan una alta rivalidad, y además son más robustos financieramente, haciendo una fuerte presión que erosiona precios con el ingreso
	2	La empresa lanzará productos innovadores con frecuencia	2	Productos de la competencia parecidos.		
	3	A través de nuestro modelo integral se logra establecer un alto nivel de confianza en el servicio posventa de parte de los clientes.	3	La competencia puede tener un mayor musculo financiero.		
	4	Cobertura total en la ciudad de Ibagué.	4	Los competidores cuentan con una logística propia		
	5	Se venderán los productos en tiempo real por internet	5	Las marcas chinas entraron a través de distribuidores directos.		

5 FUERZAS DE PORTER						
Eje	Oportunidades		Amenazas		Valoración	Porque
						de las compañías chinas, afectando <i>profit</i> por los costos fijos elevados relacionados con mayores estándares de calidad. En esta medida se determina que la barrera es media.
Nuevos competidores / potenciales	1	Lealtad y conocimiento de las marcas que se pueden ofrecer.	1	Economía a escala de las marcas chinas a través de diferentes maquilas presentes en el mercado	Media	El prestigio de las marcas a ofertar deben ser solidas referencias, y el ciclo de madurez de los productos genera una fuerte lealtad por parte de los consumidores, que genera una barrera alta. Sin embargo, no se desconoce el potencial de saturación del mercado dado por la gran cantidad de compañías chinas entrando y sus precios más bajos. Por esta razón, la barrera se determina como media. En este sentido, es pertinente concentrarse en estrategias integrales de servicio, extensión de garantías, financiamiento e innovación con nuevas funcionalidades en los productos.
	2	Representación en Colombia de las marcas a ofrecer	2	Los distribuidores hacen negociaciones a bajo costo		
	3	Nuevas marcas no generan confianza para el consumidor en el servicio posventa y garantías	3	Falta tener un diferencial más marcado respecto a la competencia		
	4	Los competidores no cuentan con estrategias de <i>marketing</i>	4	Competidores que manejen líneas económicas		
	5	Competidores con productos a menor precio no invierten en publicidad	5	Sus productos se podrían vender también en línea		
Productos sustitutos	1	Fuerte representación de las marcas a ofrecer se proyecta contar con personal de soporte en servicio, altamente entrenado y	1	Entrada de fabricantes chinos al mercado colombiano	Media	Las nuevas tendencias dan lugar a un tipo diferente de consumidor y, por consiguiente,

5 FUERZAS DE PORTER						
Eje	Oportunidades		Amenazas		Valoración	Porque
		productos fabricados por empresas sólidas y con experiencia en el mercado colombiano				provocan el surgimiento de una necesidad diferente de productos, servicios y estrategias distintos. En este sentido, las marcas que se ofrecen cuentan con respaldo de fabricación, innovación y altos estándares de calidad comparados con los competidores chinos emergentes (bajo costo - baja calidad); sin embargo, se considera MEDIA la barrera dada la alta capacidad de innovación que tienen las compañías chinas.
	2	Diferenciación de los productos que se ofrecen debido a su tecnología y capacidad de integración entre ellos.	2	Bajos costos de los fabricantes chinos que le permite entrar con precios bajos.		
	3	Acceso creado a canales de distribución.	3	Cambios en el comportamiento del consumidor por crisis económicas		
	4	Bajo riesgo de sustitución de las marcas a ofrecer por su alto nivel de estandarización en el mercado de difícil reemplazo por otros.	4	Reducción del tamaño de los hogares		
Poder de negociación de los proveedores	1	A través de estrategias de <i>marketing</i> se busca promocionar la compañía para lograr una mayor divulgación del servicio integral.	1	Algunos proveedores de aire acondicionado tienen contactos directos con los clientes, lo que puede ocasionar pérdida de visibilidad del negocio.	Alta	Se establecerá con las marcas a ofrecer acuerdos contractuales que permitan mantener el control del costo, calidad y logística. Be Cool establecerá alianzas con marcas reconocidas por lo que se considera una barrera alta.
	2	Poco poder de decisión de los proveedores de marca.	2	Que ante la erosión de precios los proveedores no disminuyan sus valores afectando el <i>profit</i> .		
	3	Aliados estratégicos de los proveedores	3	Que ante una disminución inminente de precios en el mercado, el proveedor rechace bajar sus precios y se casen con la competencia favoreciendo su alianza en contra.		

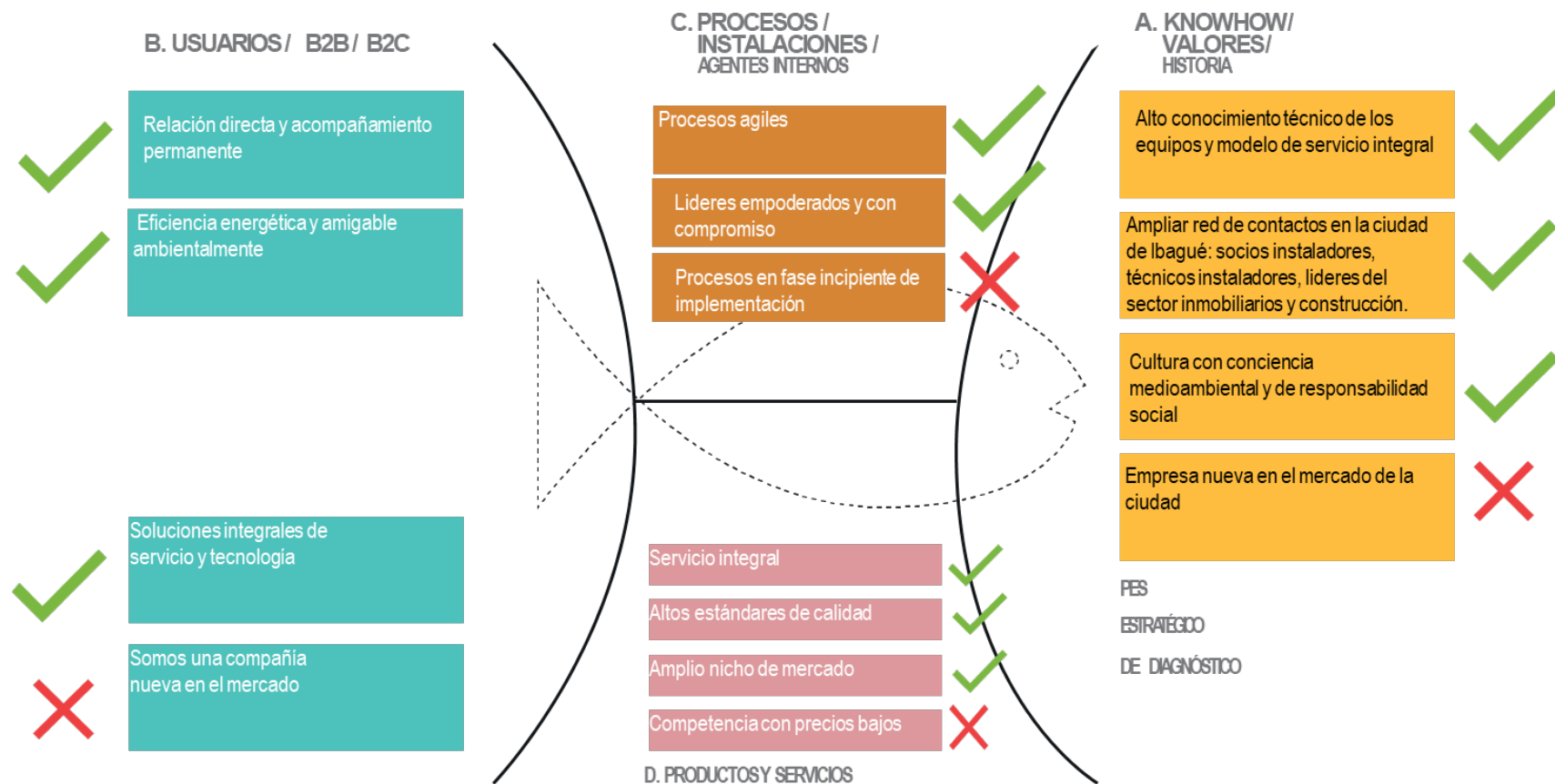
5 FUERZAS DE PORTER					
Eje	Oportunidades		Amenazas		Valoración
	4	Los proveedores necesitan compañías con un capital financiero sólido para poder generar estabilidad en sus ventas	4	Que la marca que venderemos no produzca sistemas de aire acondicionado de nueva generación que permitan competir oportunamente contra las compañías chinas entrantes.	
	5	Cantidad de proveedores de servicio técnico es alta	5		
Poder de negociación de los compradores	1	La fidelización de los clientes a las marcas a ofrecer es fuerte	1	Los compradores en las condiciones económicas actuales del país tienen alta sensibilidad a los cambios de precios.	Media
	2	La temperatura de Ibagué genera una necesidad sentida de mejorar el confort por parte de los compradores	2	Alto número de proveedores locales.	
	3	Alto número de clientes potenciales para las marcas que se ofrecerán.	3	Ciclo de vida del producto es alto, es decir baja recompra.	
	4	El comprador confía en la calidad de las marcas que se ofrecerán.	4	Posible cambio en los hábitos de consumo	
					Las tendencias sociales, culturales, demográficas y ambientales están dando forma a la manera en que se vive, trabaja, produce y consume. Uno de los cambios importantes es el canal de compra como la venta de productos por Internet, que está cambiando la naturaleza de las oportunidades y amenazas al aumentar la rapidez de la distribución, eliminando las limitaciones de los mercados geográficos tradicionales. La propuesta de Be Cool facilita la compra virtual y al ofrecer marcas posicionadas entre los consumidores se incrementa la probabilidad de compra, sin embargo, las compañías chinas han logrado saturar el canal

5 FUERZAS DE PORTER				
Eje	Oportunidades		Amenazas	
				virtual con productos a bajo costo. En buena parte del mundo actual el número de hogares conformados por personas que viven solas o que comparten espacios con compañeros con los que no tienen parentesco alguno es mayor que el de parejas casadas y con hijos, por lo que la dinámica de consumo se puede ver reducida; sumado a esto, la actual crisis económica global puede generar que se privilegie la compra de productos de bajo costo sobre la garantía del servicio posventa o el tiempo de vida útil de los productos. Sin embargo, estas dinámicas se compensan con la tendencia al envejecimiento poblacional que es una buena noticia para compañías como Be Cool, dado que son consumidores que reconocen la importancia de la calidad y el confort sobre el precio.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Análisis de factores (PES)

Figura 2 Análisis de factores PES estratégico



Elaboración propia

Figura 3 Análisis de factores PES estratégico

A. KNOWHOW/ VALORES/ HISTORIA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Empresa nueva en el mercado de la ciudad. Se debe trabajar fuerte en el posicionamiento en el mercado local.	Alto conocimiento técnico de los equipos y modelo de servicio integral Ampliar red de contactos en la ciudad de Ibagué: socios instaladores, técnicos instaladores, líderes del sector inmobiliarios y construcción. Cultura con conciencia medioambiental y de responsabilidad social

B. USUARIOS/ B2B/ B2C

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Somos una compañía nueva en el mercado. Se debe trabajar fuerte en el posicionamiento en el mercado local.	Claro conocimiento de nuestros clientes y nicho de mercado Cultura medioambiental que general alto diferencial Diferencial en integralidad y servicios que fideliza al cliente

C. PROCESOS/ INSTALACIONES / AGENTES INTERNOS

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Procesos en fase incipiente de implementación. Se lograr adherencia de los equipos de trabajo y proveedores para que se maduren los procesos y se estandaricen las buenas practicas.	Procesos ágiles Líderes empoderados y con compromiso

D. PRODUCTOS Y SERVICIOS

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Competencia con precios bajos. Debemos ser muy fuertes en la divulgación y Nuestro servicio integral y generar una experiencia del cliente exitosa para que el valor agregados supere la estrategia de precios de la competencia.	Portafolio claro Se compite con altos estándares de calidad Nicho de mercado bien definido

Elaboración propia

3.5 Análisis PESTEL.

3.5.1 Aspectos políticos

Tabla 2 Aspectos políticos

Factor	Aspecto	Tiempo
TLC (AP01)	Tratado de libre comercio con países importadores de estos equipos pueden favorecer la competitividad y precios.	Largo > 5 años
Nivel de corrupción (AP02)	El nivel de corrupción del país puede influir de manera negativa en la inversión extranjera, crecimiento de la ciudad y daño colateral.	Corto 1 a 2 años
Políticas aduaneras (AP03)	Las políticas fiscales y aduaneras pueden causar un impacto desfavorable en los precios del producto, debido a altos aranceles impuestos que tienen como bases los costos CIF	Mediano 2 a 5 años
Derechos civiles (AP04)	Las condiciones de trabajo, condiciones equitativas y derecho a la seguridad social ayudan a que el factor económico de las familias sea adecuado para ejercer compras.	Mediano 2 a 5 años
Percepción de seguridad (AP05)	La percepción de seguridad para el año 2021, no es la mejor. El gobierno y las alcaldías deben incrementar la buena percepción de seguridad que se está viviendo, esto debido al escaso nivel de empleabilidad que ha dejado la pandemia del COVID 19	Corto 1 a 2 años
Cambios presidenciales (AP06)	Los cambios presidenciales generan un retraso en la economía debido a la polarización del país. Baja la inversión.	Corto 1 a 2 años

3.5.2 Aspectos económicos

Tabla 3 Aspectos económicos

Factor	Aspecto	Tiempo
Tasa de crecimiento (AE01)	La tasa de crecimiento es un factor año tras año hace viable o inviable la inversión en el país.	Corto 1 a 2 años
Inflación (AE02)	La inflación nos dará más o menos poder adquisitivo año tras año, lo que hace favorable o desfavorable la inversión en otros equipos, en el 2021 la inflación se ha impactado de manera negativa debido al COVID 19.	Corto 1 a 2 años
Tasa de Interés (AE03)	Otra consecuencia de la inflación es la reducción y aumento de las tasas de interés para favorecer la inversión del consumo. Estas pueden afectar la inversión en equipos de aire acondicionado.	Corto 1 a 2 años
Niveles de desempleo (AE05)	En este 2021, la pandemia COVID 19 ha generado un problema en la generación de empleo, generando problemas de inversión de algunos afectados por la pérdida de este.	Corto 1 a 2 años
Tasa de cambio (AE06)	Las tasas de cambio en Colombia son muy volátiles, haciendo que el poder adquisitivo de los colombianos se pierda para productos importados.	Corto 1 a 2 años
Impuestos (AE07)	Debido a la inversión del gobierno colombiano para apalancar los empleos e ingresos de algunos en los problemas generados el 2020 por el COVID 19, se espera aumento en los impuestos lo que puede perjudicar los costos de los equipos.	Corto 1 a 2 años
Construcción (AE08)	En el 2021 el gobierno tiene como pronóstico que la construcción mantendrá un ritmo constante, lo que favorecerá que el mercado de aire acondicionado se mantenga constante.	Corto 1 a 2 años

3.5.3 Aspectos socioculturales

Tabla 4 Aspectos socioculturales

Factor	Aspecto	Tiempo
Conocimientos técnicos (AS01)	El personal que habita la ciudad de Ibagué debe tener los conocimientos técnicos requeridos.	Mediano 3 a 5 años
Distribución por edades (AS02)	La mayor población de la ciudad de Ibagué se encuentra en edad productiva siendo esta una oportunidad para favorecer la inversión en equipos de aire acondicionado: Juventud 19%, Adulto: 38%, Adulto mayor 60%. (Unidad de Salud Ibagué, 2019)	Mediano 3 a 5 años
Distribución de la riqueza (AS03)	Ibagué tienen un plan de desarrollo entre el 2021 y 2023, el cual quiere disminuir la brecha entre la distribución de ingreso laboral. Adicionalmente en los reportes de la alcaldía se ve que esta brecha tiene una tendencia de disminución lo que favorece el crecimiento económico y el crecimiento de la ciudad. (Alcaldía de Ibagué, 2021)	Corto 1 a 2 años
Hábitos de compra (AS04)	Los hábitos de compra en la ciudad pueden ser un factor decisivo para el impulso del negocio, teniendo en cuenta de que tal favorable es comprar un aire acondicionado para cada familia.	Mediano 3 a 5 años
Actitud hacia el extranjero (AS05)	Se debe evaluar cual es la actitud hacia el extranjero en la ciudad, debido a que la mayoría de los equipos ofertados son de origen extranjero. Adicionalmente, es posible que debido a la alta migración extranjera que vive el país haya la posibilidad de contemplar mano de obra de estos países.	Corto 1 a 2 años

1.1.1 Aspectos tecnológicos

Tabla 5 Aspectos tecnológicos

Factor	Aspecto	Tiempo
Servicios públicos (AT01)	El costo de los servicios públicos puede afectar la decisión de compra de un consumidos, debido a la eficiencia de los equipos.	Corto 1 a 2 años
Cambio de tecnología (AT02)	El cambio de tecnología en los refrigerantes puede ocasionar que el stock de equipos sea un riesgo por baja rotación. Se aproxima un cambio de refrigerantes de R410 a R32.	Mediano 3 a 5 años
Ciclo promedio de los equipos (AT03)	El ciclo promedio de vida de los equipos es alto, debido a que en el área de Tolima no se ve afectaciones por corrosión, lo que facilita la vida útil de estos. El refrigerante que utilizan los equipos es amigable con el medio ambiente por lo que es posible que la vida útil de estos equipos sea alta.	Mediano 3 a 5 años
Cultura tecnológica (AE05)	La cultura tecnológica de los clientes con respecto a los equipos posibilitará la entrada de marcas que satisfagan sus necesidades, dejando el factor precio de un lado.	Corto 1 a 2 años
Obsolescencia tecnológica (AE06)	Debido a que los equipos recibidos no se deben encontrar obsoletos para ayudar a la rotación de estos para otros sitios a bajo costo. Es necesario evaluar este aspecto.	Corto 1 a 2 años

3.5.4 Aspectos ecológicos

Tabla 6 Aspectos ecológicos

Factor	Aspecto	Tiempo
Protección ambiental (AEC01)	Es necesario que los equipos que se vendan cumplan con el protocolo de Montreal y Kioto para protección de la capa de ozono y disminución del calentamiento global.	Mediano 1 a 2 años
Huella de carbono (ACE02)	La disminución del consumo eléctrico con tecnología eficiente disminuye paralelamente la huella de carbono. Adicionalmente, realizar mantenimientos periódicos de estos pueden disminuir la huella de carbono.	Mediano 3 a 5 años
Eficiencia energética (ACE03)	El ahorro de energía es un factor importante para disminuir la huella de carbono de nuestro plantea, por tal razón las empresas deben traer elementos eficientes energéticamente para proteger el medio ambiente.	Corto 1 a 2 años
Contaminación visual (ACE05)	Los equipos de aire acondicionado son una de las principales fuentes de contaminación visual, existen diferentes tecnologías que hacen posible la disminución de esta al utilizar menos unidades exteriores.	Mediano 3 a 5 años

Elaboración propia

4 VALIDACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

4.1 Estrategia de mercadeo

4.1.1 *Tendencias del Aire Acondicionado.*

Como se mencionó en el análisis del sector, uno de los indicadores clave para determinar el comportamiento de la economía del país, en el 2022, corresponde a la instalación y mantenimiento de aires acondicionados, el cual presenta una generación de negocios al año por US\$590 millones y que, pese a la crisis generada por el COVID-19, sigue mostrando un interesante crecimiento dado que está atada a casi todos los sectores industriales y de comercio, adicionalmente genera 200.000 empleos directos. (Consejo Superior de la Judicatura Ibagué Tolima, 2021)

Adicionalmente, el sector de aire acondicionado sigue viendo una oportunidad de negocio en varios segmentos diferentes, a los que históricamente venían demostrando los mayores crecimientos como lo era el sector de la construcción, el cual por efectos del COVID-19 presentó un freno en su tendencia de crecimiento histórica, basada en vivienda y centros comerciales. Freno que ha sido compensado por el crecimiento, que, a raíz de las mismas dinámicas asociadas a esta pandemia, ha tenido el área de la salud, de alimentos, aeropuertos, entidades bancarias y sector educativo, buscando ofrecer ambientes seguros. De otra parte, se espera que el sector hotelero, los edificios de oficinas y los centros de eventos, al retomar sus actividades hacia la nueva normalidad realicen inversiones de renovación y remodelación, incrementando la demanda de este tipo de sistemas. Así las cosas, hoy existe una oportunidad adicional frente a los sistemas de aire acondicionado y dispositivos purificadores, como alternativas de valor para mejorar la calidad del aire interior. (Portafolio, 2020 Sep 20)

4.1.2 Segmento del Mercado y Perfil del Cliente.

El departamento del Tolima en los últimos años ha presentado un crecimiento sostenido en el sector inmobiliario, así lo reveló Camacol en su balance comercial del año 2019, en donde el departamento presentó un incremento del 62,5% respecto al 2018, posicionándose así, en el primer lugar en crecimiento en el sector inmobiliario. (Camacol, 2021) Así mismo, se ha visto una creciente necesidad de distribuidores de aire acondicionado en el departamento, esto debido a que el departamento del Tolima en el año 2018 ha elevado su temperatura en 2.3°C, principalmente en el centro oriente del departamento. (Universidad de Ibagué y CORTOLIMA, 2018)

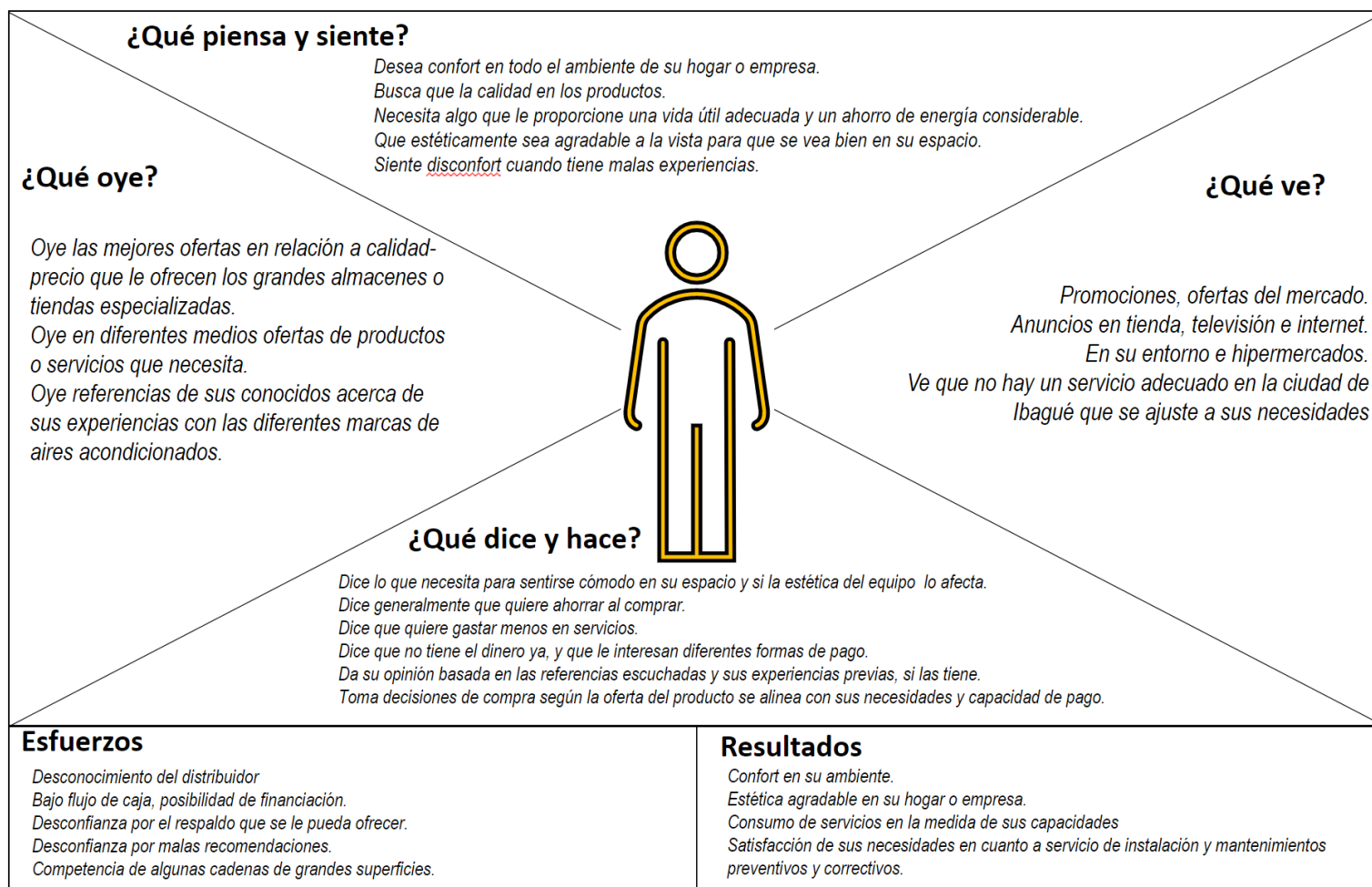
Por otra parte, se ha encontrado que la mayoría de los usuarios de aires acondicionados no se encuentran satisfechos con los servicios que han recibido por parte de las empresas o técnicos ubicados en la ciudad de Ibagué. Por tal motivo, se observa la creciente oportunidad de crear una empresa que ofrezca una solución completa a las necesidades identificadas.

Teniendo en cuenta la investigación llevada a cabo a través de las encuestas aplicadas a algunos habitantes del departamento del Tolima, se observan los siguientes problemas recurrentes para los usuarios de aires acondicionados:

- Entregas demoradas.
- Problemas con la instalación.
- Falta de asesoría al momento de una compra.
- Precios fuera de los rangos normales.
- No se ofrece soporte técnico o comercial de los equipos.

Todo lo anterior hace que los usuarios tengan una serie de inconvenientes con sus equipos, llevándolos a tener una insatisfacción constante al realizar la compra de estos.

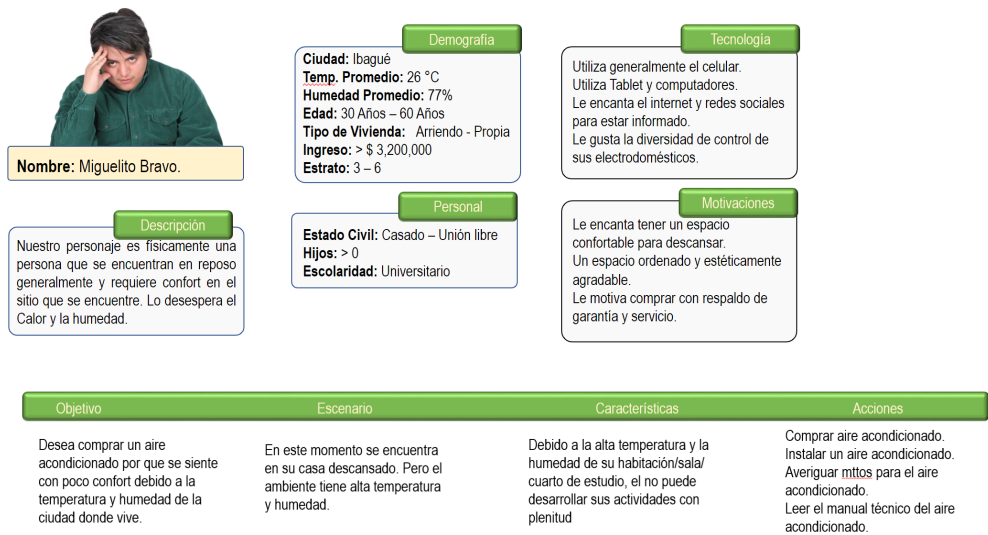
Figura 4 Mapa de Empatía Elaborado por Be Cool Company



Fuente: Elaboración propia

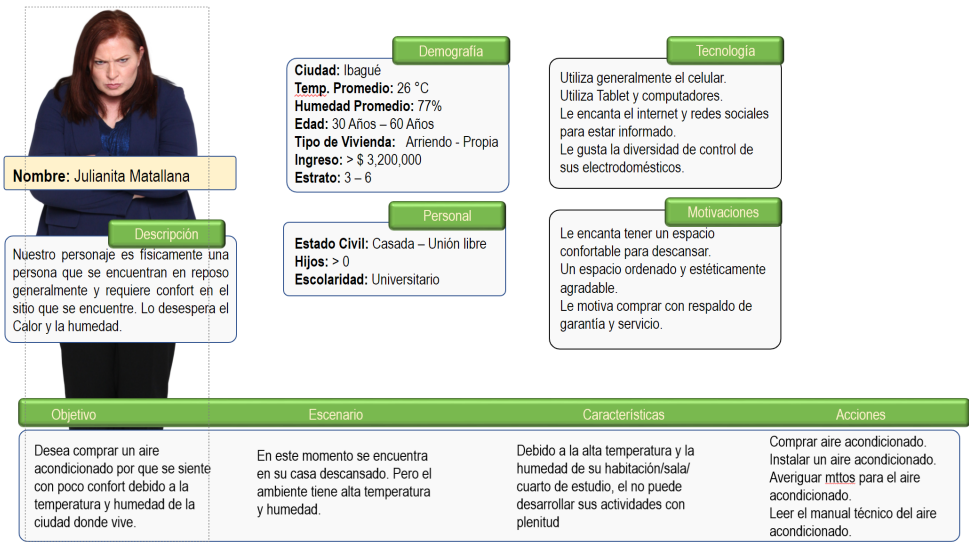
Perfil de cliente – En las Figura 5 y Figura 6 - se presentan los perfiles de los clientes de Be Cool definidos con base en el análisis del mapa de empatía y análisis del mercado:

Figura 5 Perfil del cliente



Fuente: Elaboración Propia

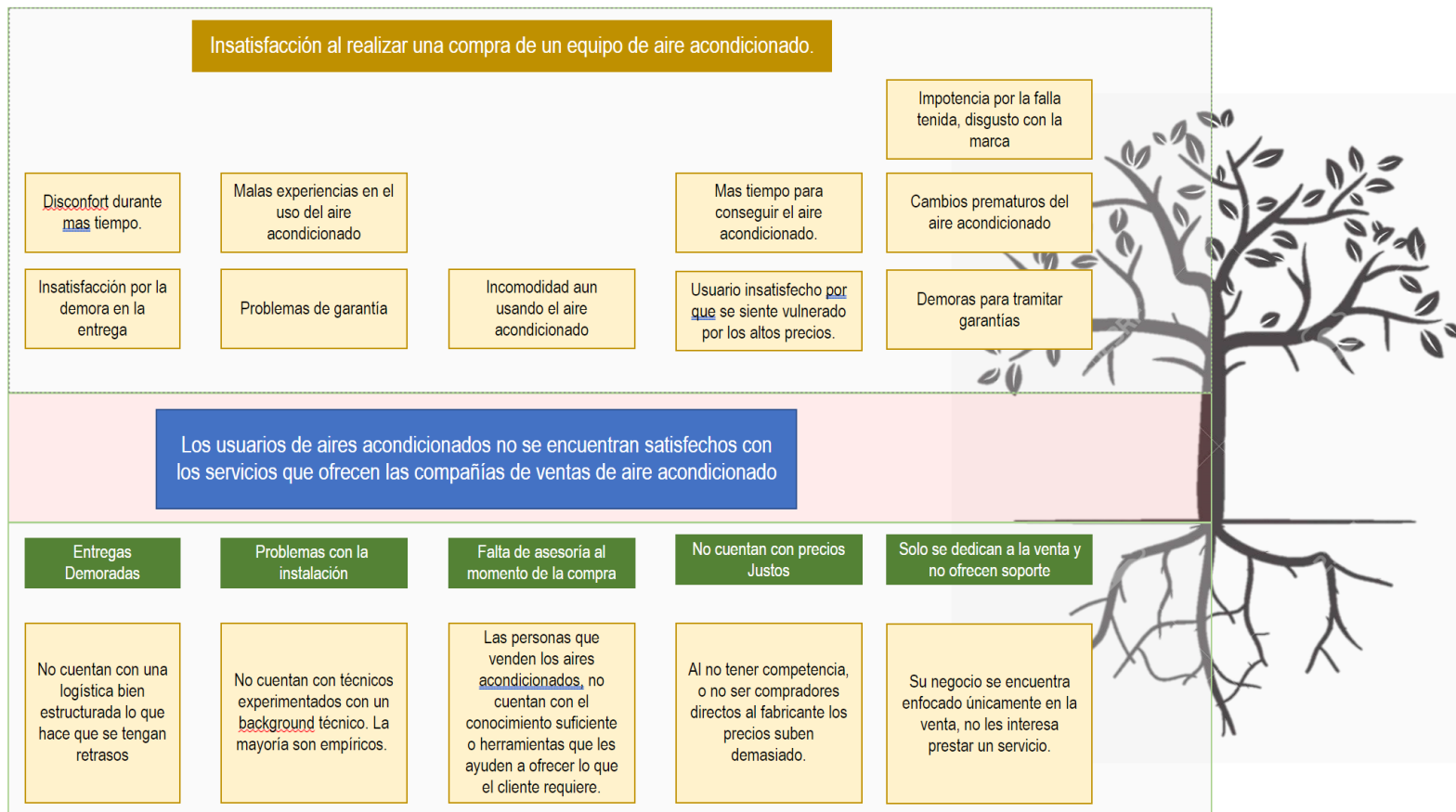
Figura 6 Segundo Perfil del cliente



Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente, estos análisis fueron complementados mediante el método del árbol de análisis de problemas para validar la hipótesis de la propuesta del modelo de negocio frente a los problemas expresados por los potenciales clientes:

Figura 7 Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración Propia

4.1.2.1 Validación del perfil de Cliente

Se realizó una investigación de tipo cualitativo, dado que se recoge información buscando describir el perfil del cliente; a través de esta exploración se recopiló la información mediante encuestas estructuradas a una muestra no probabilística, técnica de muestreo por conveniencia (Sampieri, 2014).

Para esto se diseñó y aplicó un formato de entrevista con el fin explorar las necesidades y expectativas de los consumidores de aires acondicionados en la ciudad de Ibagué.

La entrevista fue enviada a 50 personas consumidoras de aires acondicionados, de las cuales 26 nos dieron respuesta, por lo cual se cumple con la recomendación de la teoría para estudios cualitativos tipo entrevista que sugiere de 20 a 30 casos. (Sampieri, 2014) Las preguntas realizadas exploraban sobre los principales beneficios que espera recibir el usuario de un sistema de aire acondicionado, encontrando que sus principales necesidades se centraron en ahorro de energía, precios justos y calidad en el servicio.

Las principales frustraciones estuvieron relacionadas con demoras en la entrega, instalación, potencia de enfriamiento, costos del mantenimiento y altos precios de los sistemas de aires acondicionados.

Las conclusiones de este análisis fueron:

- Se identifica que como factor diferenciador frente a las experiencias de los consumidores que se debe ofrecer un servicio integral que asesore al potencial comprador durante la compra para que el sistema que adquiera se ajuste a sus necesidades de espacio, expectativas estéticas y que luego le garantice la entrega e instalación oportunas, así como, durante toda la vida útil del producto dar el respaldo con servicio técnico de calidad.

- Respecto al precio, debe garantizarse que este servicio integral se ajusta a la capacidad de pago de los potenciales consumidores, dado que es un factor claramente influenciador en su compra.

4.1.3 Potencial del mercado

Para identificar el potencial de mercado aproximado en la ciudad de Ibagué, se analiza el sector constructor en el departamento del Tolima, teniendo en cuenta que el sector constructor se encuentra estrechamente relacionado con el sector de acondicionadores de aire. (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, 2021)

De acuerdo con los datos suministrados por Camacol el departamento del Tolima ha tenido un crecimiento en la construcción de viviendas VIS (Vivienda de interés social) y NO VIS para el 2021 con respecto al año anterior. En la tabla se muestra la cantidad de licencias de construcción para la vivienda en los últimos años, lo que abre una gran posibilidad de venta de equipos acondicionadores de aire tipo residencial.

Tabla 7. Licencias de construcción para vivienda

Año	VIS	No VIS
2015	82.609 m ²	621.192 m ²
2016	288.137 m ²	570.355 m ²
2017	252.725 m ²	693.051 m ²
2018	260.917 m ²	388.669 m ²
2019	353.542 m ²	433.136 m ²
2020	374.113 m ²	222.116 m ²
2021	440.994 m ²	247.102 m ²
Total	2.053.037 m²	3.175.621 m²

Nota. Datos tomados de (Camacol, 2022)

Fuente. Elaboración propia con los datos tomados de Camacol

Durante el 2021 entre enero y octubre en el departamento del Tolima se vendieron un total de 8.382 unidades de vivienda de las cuales 6.273 fueron VIS y 2.109 fueron No VIS, dándonos un aproximado promedio de viviendas de interés social de 70 m² y otro tipo de viviendas con áreas promedio de 117 m². (DANE, 2021)

Teniendo en cuenta estas cifras, se puede presumir que para las viviendas VIS podría necesitarse mínimo dos equipos acondicionadores de aire y 4 unidades acondicionadores de aire para las no VIS. Basado en la información anterior, puede observarse que el total del mercado para la ciudad de Ibagué en unidades residenciales es un promedio de 20.622 unidades anuales.

De otra parte, también teniendo en cuenta la información suministrada por (Camacol, 2022) se observa que sigue en constante crecimiento los sectores de comercio, educativo, hospitalario y de administración pública.

Tabla 8 Principales licencias de comerciales

Año	Industria	Oficina	Bodega	Comercio	Hotel	Educación	Hospital	Admin. Pública	Religioso	Social	Otro no residencial
2015	407 m ²	16.382 m ²	13.565 m ²	45.606 m ²	7.573 m ²	24.223 m ²	28.083 m ²	0 m ²	181 m ²	1.361 m ²	0 m ²
2016	3.672 m ²	980 m ²	9.543 m ²	32.353 m ²	4.179 m ²	11.636 m ²	6.739 m ²	246 m ²	1.046 m ²	561 m ²	1.276 m ²
2017	0 m ²	1.901 m ²	9.354 m ²	64.984 m ²	2.747 m ²	14.231 m ²	1.363 m ²	0 m ²	1.467 m ²	3.238 m ²	2.142 m ²
2018	2.879 m ²	205 m ²	25.967 m ²	37.520 m ²	4.181 m ²	30.053 m ²	19.464 m ²	2.302 m ²	1.876 m ²	8.713 m ²	2.869 m ²
2019	0 m ²	507 m ²	15.275 m ²	38.285 m ²	2.224 m ²	21.223 m ²	10.047 m ²	0 m ²	0 m ²	3.869 m ²	183 m ²
2020	0 m ²	0 m ²	860 m ²	15.161 m ²	1.657 m ²	6.424 m ²	780 m ²	3.088 m ²	361 m ²	200 m ²	0 m ²
2021	0 m ²	0 m ²	688 m ²	27.339 m ²	502 m ²	24.345 m ²	8.550 m ²	643 m ²	639 m ²	507 m ²	50 m ²
Total	6.958 m ²	19.975 m ²	75.252 m ²	261.248 m ²	23.063 m ²	132.135 m ²	75.026 m ²	6.279 m ²	5.570 m ²	18.449 m ²	6.520 m ²

Nota. Datos tomados de (Camacol, 2022)

Fuente. Elaboración propia con los datos tomados de Camacol

Este mercado también es de interés para los equipos acondicionadores de aire tipo comercial, que se suministrarán desde la compañía haciendo más atractivo el mercado de la distribución para la zona. Cabe aclarar que para los años de 2020 y 2021 se ha visto una desaceleración para la industria hotelera debido a la crisis que ha generado la pandemia COVID-19 en estos años; sin embargo, existe un mercado de reposición de equipos importante para esta industria.

En el caso de los sectores hospitalario y educativo podemos encontrar que demandan otro tipo de sistemas como lo son: (Global Commercial Air Conditioning Systems Market Research, 2021)

- Volumen de aire variable (VAV): Parte de un sistema de aire acondicionado que permite acondicionar y filtrar el aire de acuerdo con las condiciones requeridas por un área específica, están diseñados para controlar el flujo de aire hacia un lugar o zona para mantener la temperatura del espacio requerida a las condiciones de carga. Estos sistemas generalmente controlan el volumen de aire con cajas terminales. (Yoder, 2021)
- Variable Refrigerant Volume (VRV): Son sistemas que cuentan con una sola unidad externa y varias unidades internas. Su control es realizado mediante válvulas de expansión electrónica. (Goetzler, 2007)
- Enfriadores de agua (Chiller): Son sistemas cuyo cometido son generalmente enfriar agua la cual es enviada a las unidades internas para poder realizar el proceso de refrigeración. Generalmente su control es realizado por dispositivos externos como termostatos, controladores, válvulas de dos o tres vías. (TRANE, 2011)

4.1.4 Localización Sistematizada del Mercado Objetivo.

Colombia, ciudad de Ibagué y alrededores.

4.1.5 Fabricantes y posibles proveedores nacionales e internacionales

Los jugadores claves en el comercio global de aires acondicionados son:

- | | | |
|---------------------|---------------------|------------------|
| - Mitsubishi | - Hitachi | - Panasonic |
| Electric | - Haier Electronics | - LG Electronics |
| - Samsung | - Fujitsu | - Toshiba |
| Electronics | - Ingersoll-Rand | - Midea |
| - AB Electrolux | - Lennox | - Mirage |
| - Daikin Industries | International | |

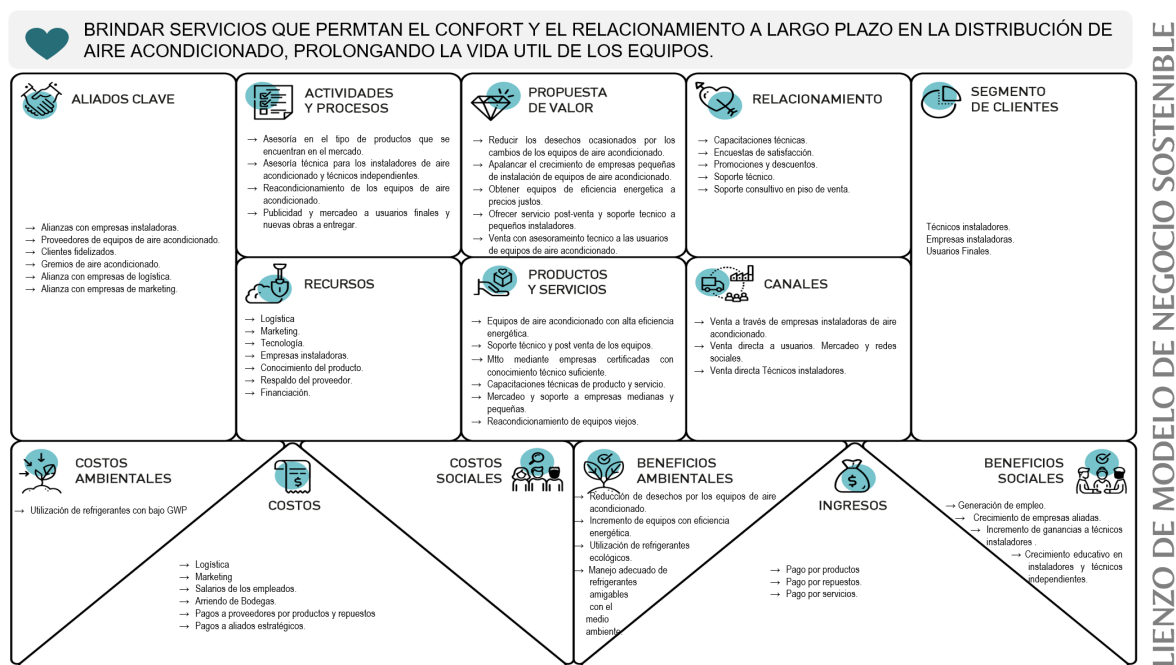
4.1.6 Principales competidores en la región

- Airfresch
- Refriaires
- Servir Ingenieros
- Sertelec

4.2 Estrategia de Servicios

4.2.1 Definición del Modelo de Negocio y los Servicios

Figura 8 Lienzo de modelo de negocio sostenible



Fuente: Elaboración propia

4.2.1.1 Segmento de Clientes

Los clientes que Be Cool atenderá serán:

- Técnicos instaladores.
- Empresas instaladoras.
- Usuarios finales.

4.2.1.2 Relacionamiento estratégico

Be Cool proyecta una visión social responsable, por lo tanto, establece acciones para desarrollar contextos más exitosos para todos los involucrados en su mapa de negocio, a través de:

- Capacitaciones técnicas a los aliados instaladores y fuerza comercial.
- Encuestas de satisfacción a los clientes y usuarios finales como insumo para la implementación de planes de mejora continua.
- Promociones y descuentos que convoquen a nuevos clientes y fidelicen a los actuales.
- Soporte técnico a aliados y clientes como garantía de acompañamiento especializado permanente.
- Soporte consultivo en piso de venta

4.2.1.3 Canales

Be Cool abre diversos canales para llegar al usuario final e impulsar varios medios de contacto con los clientes estos serán los siguientes:

- Venta a través de empresas instaladoras de aire acondicionado.
- Venta directa a usuarios. Mercadeo y redes sociales.
- Venta directa a técnicos instaladores.

4.2.1.4 Propuesta de valor frente al mercado

Be Cool genera valor en cada segmento de su cadena, generando los siguientes ejemplos de valor diferencial:

- Reducir el volumen de residuos electrónicos generados por cambios tempranos de los equipos de aire acondicionado.

- Apalancar el crecimiento de empresas pequeñas y medianas de instaladores de equipos de aire acondicionado, a través de alianzas estratégicas que fortalezcan su servicio al usuario final.
- Obtener equipos de aire acondicionado con alta eficiencia energética a precios justos.
- Ofrecer servicio postventa para suministro de partes o repuestos de los equipos de aire acondicionado.
- Soporte técnico a pequeños instaladores con personal propio, que permita asegurar la excelente calidad de instalación de este tipo de equipos.
- Venta con asesoramiento técnico a los usuarios de equipos de aire acondicionado.

4.2.1.5 Productos, actividades y servicios

Los productos de aire acondicionado que la compañía ofrecerá serán los siguientes:

- **Aire acondicionado tipo residencial:** Aquí se encuentra los equipos Mini Splits frecuentemente usados para aplicaciones residenciales, habitaciones y salas.
- **Aire acondicionado tipo comercial:** Entre estos se tiene los equipos de Cassettes, Ductos, suspendidos de techo, equipos centrales generalmente usados en oficinas, hoteles e incluso viviendas que cuentan con un mayor poder adquisitivo.
- **Aire acondicionado tipo Industrial:** En esta categoría se encuentra Chillers y VRV los cuales son equipos industriales que pueden tener condiciones especiales para enfriamiento y acondicionamiento de espacios, estos equipos son generalmente usados por cadenas hoteleras, teatros, hospitales y grandes superficies.

Las actividades que se desarrollarán en la compañía para poder dar soporte a los clientes instaladores y a los usuarios finales serán:

- **Asesoría en el tipo de productos que se encuentran en el mercado:** El personal que se encontrará en oficina asesorará a través de los diferentes canales de comunicación, acerca de los diferentes tipos de sistemas de aire acondicionado, detallando beneficios y limitaciones de estos para la solución requerida por el usuario.
- **Asesoría técnica para los instaladores de aire acondicionado y técnicos independientes:** Se dará asesoría en instalación y puesta en marcha de los equipos de aire acondicionado, además se soportará remota o presencialmente las labores de mantenimiento preventivos o correctivos.
- **Asesoría técnica a instaladores para diseños de proyectos con condiciones de ambiente y temperatura controlada:** Se dará capacitaciones frente a los requerimientos técnicos de la industria aplicables para cada solución requerida, además se contará con el apoyo de un ingeniero consultor que permita ofrecer servicios de diseño para sistemas industriales.
- **Reacondicionamiento de los equipos de aire acondicionado:** Los equipos acondicionadores de aire que sean recuperados a través del plan retoma se les realizará un reacondicionamiento y se colocarán a la venta para las familias con menor capacidad adquisitiva o se donaran a las organizaciones sin ánimo de lucro que propendan por el bienestar de las poblaciones vulnerables.
- **Publicidad y mercadeo para hacer visible la marca Be Cool a usuarios finales:**
- Publicidad y mercadeo para proyectos nuevos de vivienda, oficinas y constructoras e industriales.

Los servicios que se ofrecerán serán los siguientes:

- **Servicios de instalación y mantenimiento a usuarios finales:** Este se prestará con personal subcontratado, de las compañías instaladoras que a su vez son clientes.
- **Servicio integral de venta y postventa:** Se ofrecerá el servicio de asesoría en capacidad, tipo y tecnología del equipo a vender, de acuerdo con las condiciones del área a acondicionar. Adicionalmente, se ofrece servicios de postventa, tales como mantenimientos, venta de repuestos y solución de fallas de los equipos.
- **Servicio de retoma:** Se plantea realizar un plan retoma de los equipos de aire acondicionado usados, previamente chequeados y que cumplan con las características mínimas para reacondicionarlos para un uso posterior, tales como tipo de refrigerante ecológico, disponibilidad de repuestos para su restante vida útil. El plan retoma consiste en recuperar el equipo de aire acondicionado usado como parte de pago a través de un bono recompra que ayuda al valor del nuevo equipo que el cliente está adquiriendo.
- **Servicio de venta de equipos reacondicionados:** Se plantea la venta de equipos reacondicionados para familias con menor capacidad adquisitiva con el objetivo de facilitar el acceso de esta tecnología y confort a otro tipo de población.

Be Cool contará con los siguientes recursos para llegar a más lugares y prestar un servicio adecuado:

- **Logística:** Distribución de equipos de aire acondicionado para entrega en los sitios de instalación, bodegas de instaladores o proyectos en ejecución, se contará con un contrato tercerizado de logística. Adicionalmente, para proyectos grandes los

proveedores apoyarán con la logística, realizando la entrega directa a donde se requieran.

- **Marketing:** Be Cool trabajará a través de canales electrónicos, redes sociales y pagina propia de internet para generar promociones y propaganda de equipos de aire acondicionado. Adicionalmente, a través de estos canales se facilitará la asesoría de venta, compra y pago de los equipos requeridos.
- **Tecnología:** La calidad de equipos de aire acondicionado deberán cumplir con estándar mínimo de consumo eléctrico, adicionalmente contarán con tecnología INVERTER, los cuales permitirán a los usuarios obtener un retorno adecuado de inversión gracias a su ahorro energético.
- **Empresas instaladoras:** Se contará con alianzas de empresas instaladoras para realizar puesta en marcha, mantenimiento e instalación de los equipos de aire acondicionado que lo requieran.
- **Conocimiento del producto:** El personal tendrá capacitaciones a través de los proveedores acerca de tecnologías, equipos y solución de fallas.
- **Respaldo del proveedor:** El proveedor garantizará la capacitación, suministro información como manuales de usuario, instalación, operación y solución de fallas. Además, ayudará la actualización acerca de la tecnología de los equipos de aire acondicionado suministrados a Be Cool. También, será el encargado del suministro de repuestos necesarios para el adecuado mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos.
- **Financiación:** El proveedor permitirá el pago de las facturas a 60 días y otorgará un cupo de crédito para la compra de equipos de aire acondicionado de acuerdo con la capacidad financiera de Be Cool.

4.2.1.6 Aliados Clave

Contamos con los siguientes aliados quienes serán claves para el crecimiento y sostenimiento del negocio:

- Alianzas con empresas instaladoras.
- Proveedores de equipos de aire acondicionado.
- Clientes fidelizados.
- Gremios de aire acondicionado.
- Alianza con empresas de logística.
- Alianza con empresas de marketing.

4.2.1.7 Beneficios sociales

Además de ser una comercializadora de aire acondicionado se brinda los siguientes beneficios a nuestra sociedad:

- Incremento en la oferta de contratos a instaladores de aire acondicionado aportando a generar más trabajo decente y crecimiento económico de las pequeñas y medianas empresas instaladoras.
- Crecimiento de empresas aliadas a través de mayor visibilidad a través de los canales electrónicos de Be Cool.
- Crecimiento educativo en instaladores y técnicos independientes a través de programas de capacitación, aportando a los objetivos de desarrollo sostenible en educación de calidad, producción y consumo responsable, acción por el clima.
- Generación de oportunidad de compra de equipos de aire acondicionado reacondicionados para familias de bajo poder adquisitivo, aportando a las mejoras de las condiciones de la calidad de vida basados en el ODS (Objetivo de desarrollo sostenible) salud y bienestar y reducción de las desigualdades.

- Reducción del impacto medio ambiental, a través de trabajos bien realizados con capacidad de manejo de refrigerantes, instalación de productos eco-amigables y bajo consumo energético, basados en el ODS de industria, innovación e infraestructura y ciudades y comunidades sostenibles.
- Generación de empleo para la ciudad de Ibagué, aportando al ODS de trabajo decente y crecimiento económico.

4.2.1.8 Ingresos

Los ingresos y retribución a nuestros productos y servicios son:

- Pago por productos nuevos
- Pago por productos reacondicionados
- Pago por repuestos fuera de garantía
- Pago por servicios de instalación
- Pago por servicios de mantenimiento
- Pago por servicios de diseños para proyectos industrial
- Pago por servicio de logística
- Para el análisis de ingresos se encontrará en [el capítulo financiero](#) del presente proyecto.

4.2.1.9 Beneficios ambientales

Trabajamos para que existan beneficios ambientales tales como:

- Reducción de desechos por los equipos de aire acondicionado aportando al ODS de producción y consumo responsable.
- Incremento de equipos con eficiencia energética aportando al ODS de ciudades y comunidades sostenibles.
- Utilización de refrigerantes ecológicos aportando a la acción el clima.

- Manejo adecuado de refrigerantes amigables con el medio ambiente aportando a la acción por el clima.

Dado que aún no hemos comenzado operaciones no contamos con unas estadísticas históricas de impacto.

4.2.1.10 Costos ambientales

El trabajar con aire acondicionado siempre tiene un costo ambiental debido a las características de los refrigerantes que estos equipos utilizan para trabajar.

- Utilización de refrigerantes con bajo GWP (Global warning Potential)

4.2.2 Mapa de Sistema de Negocio

Para nuestro sistema de negocio tenemos como entradas las compras que realizan los clientes finales, quienes nos pagarán por el servicio o producto o ambos. Además de esto nos darán retroalimentación del servicio prestado por nuestra compañía.

Para el caso de los técnicos instaladores ellos comprarán los equipos de aire acondicionado, por lo cual nos retribuirán el monto correspondiente a la venta del equipo. Como aliados para nuestro negocio contamos con técnicos o compañías instaladores que nos ayudarán a prestar el servicio de mantenimiento o instalación, y realizaremos el pago correspondiente por el servicio.

Otro aliado importante, es el proveedor de equipos con el que mantendremos constante comunicación, soporte y los equipos que deseamos vender.

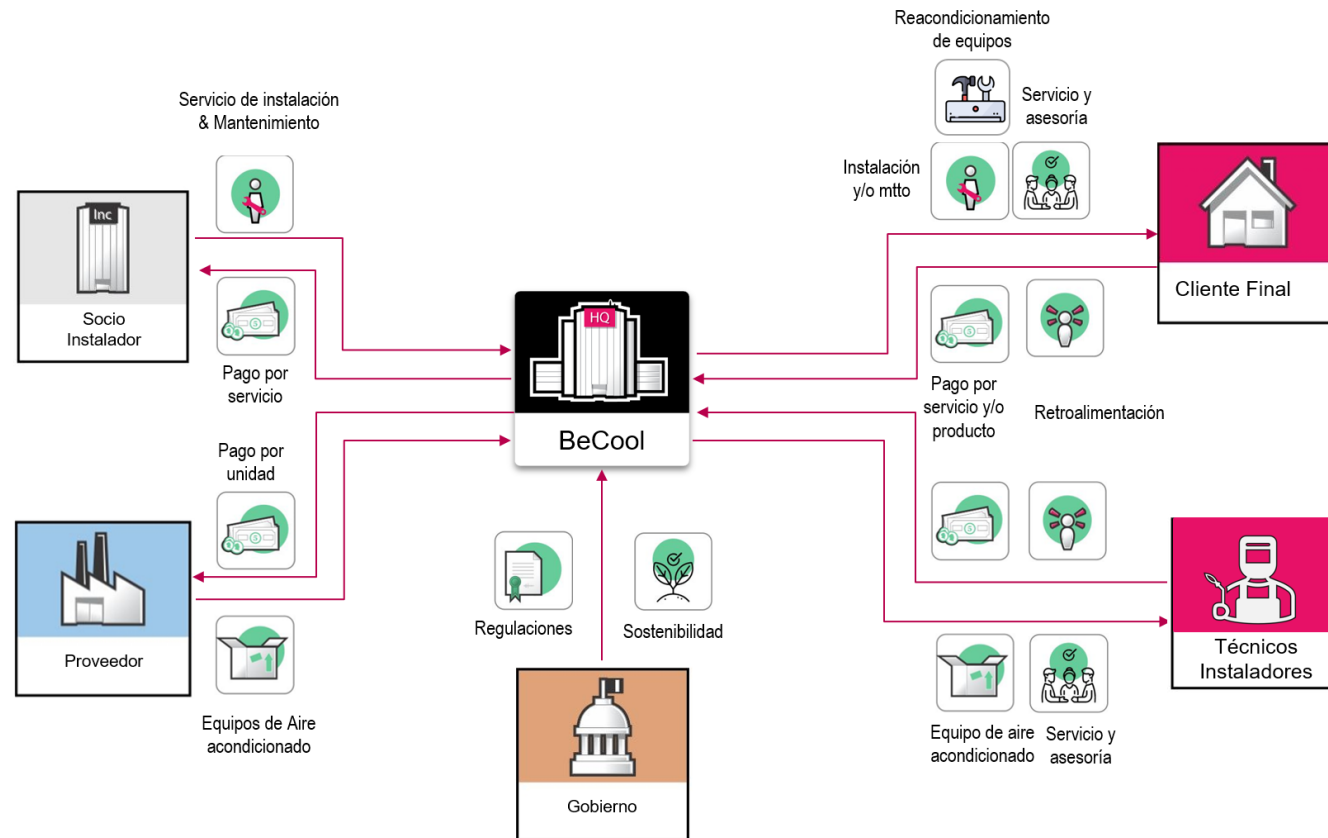
Finalmente, como ente regulador encontramos el gobierno con sus medidas de consumo eléctrico, además del reglamento de tecnologías que puedan afectar el medio ambiente.

Figura 9 El mapa de sistema de negocio ajustado



Impacta
Programa de Incubación

Sistema de negocio Be Cool



*El mapa de sistema de negocio de Be Cool plantea
Elaboración propia*

4.2.3 Encuesta y Análisis

4.2.3.1 Validación del modelo de negocio – Encuestas y análisis

Se realizó la validación del modelo de negocio mediante entrevistas estructuradas con un muestreo no probabilístico a conveniencia dado que es un análisis cualitativo. (Sampieri, 2014) Estas entrevistas fueron aplicadas a empresarios que han trabajado en el gremio de aire acondicionado por varios años, expertos técnicos, un experto en sostenibilidad y un proveedor de equipos de aire acondicionado. [\(Ver Anexos\)](#)

4.2.3.2 Hallazgos y observaciones dadas por los expertos:

4.2.3.2.1 Experto técnico:

Consideró que esta propuesta si puede ser sostenible, pues en su experiencia no ha encontrado que una empresa distribuidora de aire acondicionado tenga la capacidad para brindar un apoyo técnico a los instaladores que compran sus equipos, además que está de acuerdo con el uso de equipos con alta eficiencia energética.

Sin embargo, para la renovación o reajuste de los equipos de aire acondicionado debe existir un gran apoyo del proveedor de los equipos, suministrando repuestos a estos equipos de aire acondicionado, lo cual actualmente también es una limitante que el encuentra en varios de ellos.

De otra mano, él evidencia que existen valores diferenciales y que pueden generar un cambio al mercado que es tradicional en Colombia.

4.2.3.2.2 Empresario 1:

El primer empresario nos comenta acerca de que es una propuesta de valor muy atractiva, sin embargo, nos recomienda que tengamos en cuenta que debemos contar los costos logísticos y como mitigar que estos se eleven por los mantenimientos y el reacondicionamiento de los equipos. Sin embargo, ve mucho potencial en la práctica de

involucrar al canal instalador y desarrollar el crecimiento de ambas empresas sostenidamente.

Definitivamente él cree que es necesario verificar la rentabilidad del proyecto para poder saber si es fructífero realizar una inversión en este proyecto pues le genera demasiadas dudas la logística y el modelo de negocio.

En cuanto la sostenibilidad él ha estado impactado al escuchar acerca de que la sostenibilidad puede generar alguna rentabilidad en este modelo de negocio.

4.2.3.2.3 *Empresario 2:*

El segundo empresario considera que este proyecto es atractivo porque es un sistema de gestión integral y podría generarse rentabilidad a partir de la eficiencia en estos servicios. Además, ve necesario el uso de aplicaciones y soluciones móviles para que los clientes puedan llegar a maximizar la comunicación con la compañía. Le gustó la idea del negocio, no obstante, él ve la necesidad de verificar la información financiera para aprobar totalmente el negocio. Considera que la propuesta puede ser favorable para Ibagué. El considera que este proyecto es atractivo porque es un sistema de gestión integral y podría generarse rentabilidad a partir de la eficiencia en estos servicios. Además, ve necesario el uso de aplicaciones y soluciones móviles para que los clientes puedan llegar a maximizar la comunicación con la compañía. Le gustó la idea del negocio, no obstante, él ve la necesidad de verificar la información financiera para aprobar totalmente el negocio. Considera que la propuesta puede ser favorable para Ibagué.

4.2.3.2.4 *Experto en sostenibilidad:*

Que sea una propuesta de negocio que contemple un modelo amigable con el medio ambiente, teniendo en cuenta por ejemplo la tecnología con acondicionadores de aire INVERTER para una mayor eficiencia eléctrica del sistema de enfriamiento en los

hogares. Recomienda asegurar un volumen adecuado de clientes para que el volumen de ventas nos permita contar con la rentabilidad esperada. Considera que este tipo de propuestas son muy importantes dado que sensibilizan y educan a todos los integrantes de la cadena de servicio y los grupos de interés frente a su responsabilidad medioambiental.

Cree que sí está alineado con la sostenibilidad y frente a los ODS principalmente se alinea con la responsabilidad medioambiental y la generación de más empleo digno y apoyo a poblaciones vulnerables mediante el fortalecimiento de los emprendimientos de los técnicos instaladores. Opina que la propuesta es completa, que involucra a toda la cadena de valor. El hecho de educar a los clientes cree que sería fundamental para seguir sensibilizando al cliente final, consumidor. Como pedagogía recomienda hacer evidente al cliente final los beneficios que les generan directamente estos sistemas como, reducción en el pago de energía y la prolongación de la vida útil de los equipos para reducir los gastos por renovaciones tempranas de los sistemas y también el beneficio para el planeta al generar menos residuos. Pone como ejemplo marcas como Samsung y LG por sus tecnologías inteligentes de enfriamiento del ambiente. Concluye que el modelo es muy completo y que la cadena de aprendizaje en doble vía es pertinente y aún más la educación hacia el cliente.

4.2.3.2.5 Proveedor:

Encuentra una oportunidad de negocio bastante atractiva, porque ve la oportunidad de reducir las garantías y además incrementar la venta de equipos de aire acondicionado *Inverter*. Él considera que aún hay muchas personas que no conocen la tecnología de eficiencia energética, es necesario que los usuarios comiencen a ver más este tipo de tecnología y a través de una venta consultiva podría ser un gran valor diferencial para ellos.

Definitivamente también ve el proyecto sostenible y que podría generar una relación a largo plazo con el proveedor de equipos de aire acondicionado. El soporte técnico que

Be Cool brinda a los técnicos favorece a todos los participantes en la cadena de consumo, debido a que las garantías generalmente ocurren por malas instalaciones. Culturizar a los instaladores de lo que se debe o no se debe hacer es un valor diferencial además que podría ayudar a que la relación comercial de las empresas fuera excelente.

4.3 Estrategia de precio

- Optimizar los precios: Los precios definidos han sido planteados a la luz del shopping de precios del mercado de la ciudad de Ibagué. Esta información será actualizada regularmente para asegurar la competitividad de las ofertas.
- Ofrecer descuentos menores al detal; solo aplicar grandes descuentos para ventas al por mayor.
- Reconsiderar la duración de las promociones, su oportunidad, el shopper marketing y las promociones en conjunto. No se debe mantener promociones por largos periodos ya que pierden valor y visibilidad para los clientes, sacrificando además margen de rentabilidad.

4.4 Estrategia y proyección de ventas

De acuerdo con la investigación del potencial del mercado realizada previamente, se puede proyectar para la ciudad de Ibagué inicialmente tener un porcentaje del mercado, dada las ventajas de asesoramiento, acompañamiento y seguimiento de los productos vendidos. Además, debido al control de inventarios se pretende ajustar su nivel para atender la demanda del mercado y el nivel de ventas adecuado.

Se desea establecer JBP (Joint Business Plan) para el canal instalador y grandes clientes con el fin de establecer estímulos y estrategias para el cumplimiento de las metas

y crecimiento anual, haciendo sostenible la ventaja competitiva y dando un precio diferencial.

Tabla 9 la proyección de ventas realizada para Be Cool

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES
Unidades menores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 1.395.348,84	\$ 2.790.697.674,00
Unidades mayores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 4.069.767,44	\$ 8.139.534.884,00
Unidades multi Inverter	500,00	\$ 5.232.558,14	\$ 2.616.279.070,00
Mantenimientos	500,00	\$ 81.395,35	\$ 40.697.674,00
Instalación	2.200,00	\$ 58.139,53	\$ 127.906.977,00
Repuestos y Refacciones	45,00	\$ 116.279,07	\$ 5.232.558,15
Ventas de equipos remanufacturados	10,00	\$ 1.000.000,00	\$ 10.000.000,00
Logística	4.500,00	\$ 34.090,91	\$ 153.409.091,00
TOTAL			\$ 13.883.757.928,15

Elaboración propia

Tabla 10 Crecimiento en ventas

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	2023	2024	2025	2026
Unidades menores a 24 kbtu	10,0%	15,0%	18,0%	20,0%
Unidades mayores a 24 kbtu	10,0%	15,0%	18,0%	20,0%
Unidades multi Inverter	5,0%	7%	9%	10%
Mantenimientos	15,0%	15%	18%	20%
Instalación	10,0%	15%	17%	17%
Repuestos y Refacciones	5,0%	5%	4%	3%
Ventas de equipos remanufacturados	3%	4%	4%	5%
Logística				

Elaboración propia

Tabla 11 Proyecciones de costos anuales y margen operativo

AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS ANUALES	\$ 13.883.757.928	\$ 15.580.863.678	\$ 18.196.154.970	\$ 21.792.071.924	\$ 26.530.447.230
COSTOS ANUALES	\$ 11.936.500.000	\$ 13.590.784.075	\$ 16.103.429.297	\$ 19.567.063.990	\$ 24.169.051.554
MARGEN OPERATIVO	\$ 1.947.257.928	\$ 1.990.079.603	\$ 2.092.725.672	\$ 2.225.007.934	\$ 2.361.395.675

Elaboración propia

4.4.1 Estrategia y plan de introducción al mercado

4.4.1.1 Objetivos de Mercadeo

- Penetración del mercado de la ciudad de Ibagué en el primer trimestre de 2022 con los sistemas de aire acondicionado a través de los instaladores aliados y de canal directo.
- Desarrollar las capacidades internas de los distribuidores para asegurar su cumplimiento e impulsar su competitividad frente al cliente final.
- Implementar un plan de entrenamiento con el personal de ventas interno para que cuenten con estrategias persuasivas para generar empatía del cliente instalador, logrando preferencia.

4.4.1.2 Estrategias de Mercadeo

- Implementar un plan de capacitación para la fuerza de ventas directa, asegurando los mensajes claves y el uso apropiado del material de apoyo (Brochure, E-commerce) para la promoción de los sistemas de aire acondicionado.
- Implementar un sistema de incentivos que asegure la motivación económica para el logro de las metas y la retención de la fuerza comercial.
- Visibilizar y posicionar la marca para impulsar la penetración del mercado, la recordación y generación de demanda de nuestros sistemas de aire acondicionado.
- Establecer medidas informativas para divulgar la generación de valor que ofrece la propuesta integral de Be Cool
- Generar relaciones a largo plazo con los instaladores mediante programas de capacitación que fortalezcan su fidelidad con nuestra compañía.

4.4.1.3 Estrategias de producto y servicio

- Realizar talleres teórico – prácticos para la fuerza de ventas del canal directo

- a. Planificación de la visita 4 horas
- b. Cerrar Ventas B2C..... 3 horas
- c. Negociación y persuasión 2 horas
- d. Storytelling 2 horas
- e. Costumer Centricity 6 horas

- Plan de Incentivos

- a. Económicos: Comisiones relacionadas con las variables de Ventas, Profit, Satisfacción del cliente, Cartera, CRM, Desempeño.

Salario fijo de vendedores 70%

Salario Variable..... 30%

Descripción Salario Variable	Porción
Ventas	10%
Profit	10%
Desempeño.....	5%
Cartera	1%
CRM	4%

- b. Psicológicos: Salario emocional que ofrezca más espacios de calidad de vida.

Día libre	Solo por cumpleaños
Flexible Time	6 Hora Variable al mes
Encuentros anuales	Fiesta de fin de año
Empleados del mes	Mostrar reconocimiento mensual
Premiaciones al mejor vendedor	Mejor vendedor del año.
Regalo día fechas espaciales	Navidad, Año nuevo, Cumpleaños hijos menores de 7 años.

Estudio

Cobertura estudio para carreras profesionales a empleados mayores de dos años de antigüedad.

- Gestión de Servicio al Cliente

- a. Apertura de canales para *feedback*.
- b. Proceso de análisis de PQRS y acciones de mejora continua.
- c. Reconocimiento e inspiración frente a felicitaciones.

- Distribución

- a. Asignación de coberturas por canales distribuidor y directo.
- b. Asignación de clientes por zona.
- c. Realización de Planes de Cuenta para los clientes pareto del canal directo.
- d. Realización de Planes de Cuenta para los clientes potenciales del canal directo.

- Eventos y Experiencias

- a. Reunión Ejecutiva Anual con los instaladores.
- b. Reunión Técnica Semestral con los instaladores - Capacitaciones.

4.4.1.4 Estrategias comunicación y promoción

- Visibilidad: Exhibición del logo de la compañía y acceso a la página de Be Cool, en medios electrónicos de los instaladores aliados.
- Publicidad: Folletos, *mailings*, *brochures* con el valor agregado de la propuesta integral de modelo de negocio.
- Venta cruzada - *Co-marketing*: Ofrecer paquetes integrales y desagregados para que el cliente pueda tomar la opción que más le satisface según su necesidad y capacidad de pago.

- Marketing Móvil: *e-commerce* y *social media* para la venta de productos, lives en LinkedIn, Facebook, Youtube.

4.4.1.5 Presupuesto Mercadeo Anual

Gastos publicitarios:

Brochures \$ 1.500.000

E-commerce (Instagram, Facebook, LinkedIn) \$ 3.500.000

Eventos y experiencias:

Capacitaciones \$ 10.500.000

Presupuesto estimado:

Total presupuesto de mercadeo \$ 15.500.000

5 ASPECTOS TÉCNICOS

En esta sección se abarcará la información técnica relacionada con productos y servicios ofrecidos en el portafolio de la compañía, adicionalmente se describen los recursos tecnológicos y de infraestructura necesarios para poder desarrollar la operación propuesta en este modelo de negocio.

5.1 Fichas técnicas de los equipos a distribuir

A continuación, en la Tabla 10 Aspectos Técnicos se describe las fichas técnicas de los equipos que se mantendrán en inventario, para cubrir la demanda del mercado residencial y realizar la distribución en la ciudad de Ibagué.

Tabla 12 Aspectos Técnicos

Producto Específico:	Unidad de aire acondicionado Residencial
Nombre Comercial:	Unidad de aire acondicionado Mini Split
Capacidad:	9.000 btu/h - 24.000 btu/h
Propiedades Generales	
Descripción:	Unidad de aire acondicionado, es aquel producto capaz de regular las condiciones de un espacio modificando la temperatura y humedad. Tiene capacidad de filtración y movimiento del aire. El aire debe ser inverter con excelente eficiencia de trabajo a cargas parciales. Estos equipos pueden manejar refrigerantes ecológicos como R410 y R32.
	Las unidades deben ser duraderas, con resistencia mecánica y que permitan configurar sus modos de operación propendiendo por mayores eficiencias y ahorros de energía. El equipo debe cumplir con las siguientes condiciones: Funciones de enfriamiento, control de temperatura. Configuración de tiempo de apagado. El proveedor debe garantizar por lo menos repuestos por mínimo 10 años en el mercado.
Requisitos específicos:	
Dimensiones unidad interior:	1,25 mts - 0,35 mts - 0,27 mts
Dimensiones unidad exterior:	1,08 mts - 0,83 mts - 0,415 ms

Empaque y/o Rotulado:	Empaque individual en la caja de cartón. El embalaje constará de una estiba que permita su fácil manipulación y movimiento a las bodegas. El producto debe contar con rotulado de RetiQ (Reglamento técnico de etiquetado), que nos indica la eficiencia energética. La eficiencia energética debe ser como mínimo categoría C
Presentación:	Unidad Interna y Unidad Externa
Garantía:	Hasta 10 años en compresores y 1 año en partes

Producto Especifico:	Unidad de aire acondicionado Comercial Ligera
Nombre Comercial:	Unidad de aire acondicionado Cassette, Ducto, Piso techo
Capacidad:	24.000 btu/h - 54.000 btu/h
Propiedades Generales	
Descripción:	Unidad de aire acondicionado, es aquel producto capaz de regular las condiciones de un espacio modificando la temperatura y humedad. Tiene capacidad de filtración y movimiento del aire. El aire debe ser inverter con excelente eficiencia de trabajo a cargas parciales. Estos equipos pueden manejar refrigerantes ecológicos como R410 y R32.
Requisitos específicos:	Las unidades deben ser duraderas, con resistencia mecánica y permita configurar sus modos de operación de manera que permita diferentes eficiencias y ahorros de energía. El equipo debe cumplir con las siguientes condiciones: Funciones de enfriamiento, control de temperatura. Configuración de tiempo de apagado. El proveedor debe garantizar por lo menos repuestos por mínimo 10 años en el mercado.
Dimensiones unidad interior:	1,25 mts - 0,35 mts - 0,27 mts
Dimensiones unidad exterior:	1,08 mts - 1,1 mts - 0,815 mts
Empaque y/o Rotulado:	Empaque individual en la caja de cartón. El embalaje constará de una estiba que permita su fácil manipulación y movimiento a las bodegas. El producto debe contar con rotulado de RetiQ, que nos indica la eficiencia energética. La eficiencia energética debe ser como mínimo categoría C
Presentación:	Unidad Interna y Unidad Externa
garantía:	Hasta 5 años en compresores y 1 año en partes

Producto Especifico:	Unidad de aire acondicionado Multi Split
Nombre Comercial:	Unidad de aire acondicionado Multi Split

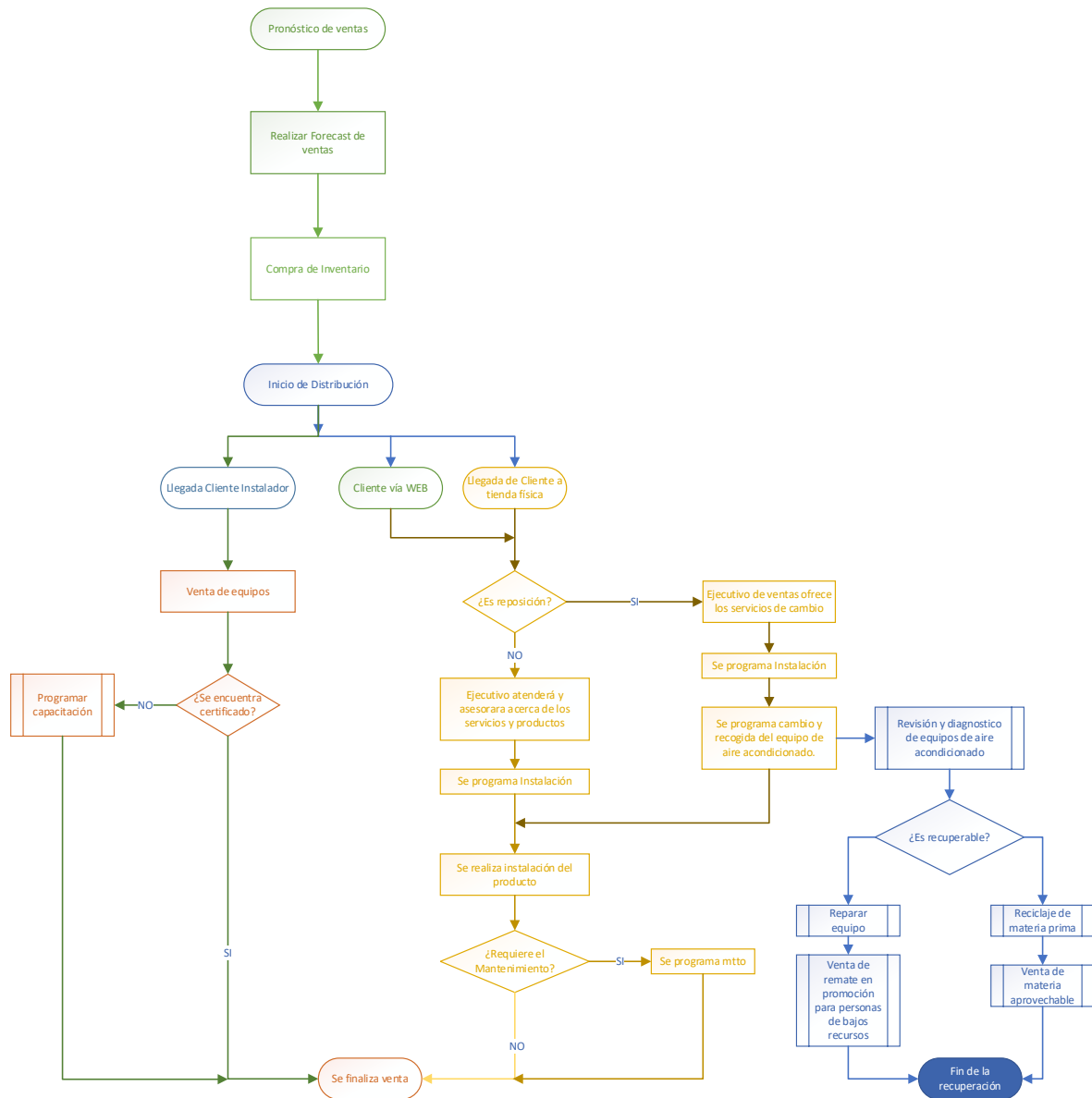
Capacidad:	9.000 btu/h - 60.000 btu/h
Propiedades Generales	
Descripción:	Unidad de aire acondicionado, es aquel producto capaz de regular las condiciones de un espacio modificando la temperatura y humedad. Tiene capacidad de filtración y movimiento del aire. El aire debe ser inverter con excelente eficiencia de trabajo a cargas parciales. Estos equipos pueden manejar refrigerantes ecológicos como R410 y R32. Esta unidad tiene una sola unidad exterior y múltiples unidades interiores que permiten el acondicionado de diferentes espacios.
Requisitos específicos:	Las unidades deben ser duraderas, con resistencia mecánica y permita configurar sus modos de operación de manera que permita diferentes eficiencias y ahorros de energía. El equipo debe cumplir con las siguientes condiciones: Funciones de enfriamiento, control de temperatura. Configuración de tiempo de apagado. El proveedor debe garantizar por lo menos repuestos por mínimo 10 años en el mercado.
Dimensiones unidad interior:	1,25 mts - 0,35 mts - 0,27 mts
Dimensiones unidad exterior:	1,08 mts - 1,1 mts - 0,815 mts
Empaque y/o Rotulado:	Empaque individual en la caja de cartón. El embalaje constará de una estiba que permita su fácil manipulación y movimiento a las bodegas. El producto debe contar con rotulado de RetiQ, que nos indica la eficiencia energética. La eficiencia energética debe ser como mínimo categoría C
Presentación:	Unidad Interna y Unidad Externa
Garantía:	Hasta 10 años en compresores y 1 año en partes

5.2 Proceso productivo y operación

El proceso productivo que se muestra en la Figura 10 Proceso productivo de Be Cool. detalla los procedimientos que se llevan a cabo para la operación a partir de la identificación de las necesidades del mercado y la correspondiente proyección del pronóstico de ventas, con el fin de mantener un inventario adecuado que permita el abastecimiento del mercado, sin generar sobrecostos por equipos de baja rotación.

Posteriormente, se detalla los canales que se atenderán de manera presencial en las oficinas o virtual a través de las plataformas virtuales de la compañía y cada uno de los pasos para tener en cuenta en una operación hasta el cierre de la venta.

Figura 10 Proceso productivo de Be Cool.



Elaboración propia

5.3 Servicio de asesoría técnica para instaladores

5.3.1 *Cursos de entrenamiento*

Los cursos de entrenamiento se dictarán para las empresas interesadas con potencial de codificación como clientes, con el objetivo de generar alianzas estratégicas y fortalecimiento del conocimiento técnico del canal instalador. Serán cursos realizados de manera gratuita debido a que busca conseguir la fidelización de los clientes e instaladores.

5.3.1.1 Cursos de instalación de equipos acondicionadores de aire

El alcance de este curso comprende las normas básicas de instalación para cada una de las marcas distribuidas por la compañía, en aras de disminuir las garantías por malos procedimientos de instalación y asegurar la vida útil del equipo.

5.3.1.2 Cursos de solución de fallas

El alcance de este curso comprende la técnica de identificación de problemas, solución a la causa raíz del problema, procedimiento básico para chequeo de los sensores, tarjetas y componentes básicos los equipos acondicionadores de aire.

5.3.1.3 Curso de selección de equipos

El alcance para la selección de equipos comprende la verificación de los espacios necesarios para la instalación y solución a la necesidad del usuario final con alta fiabilidad del tipo de unidad instalada. Cálculo de cargas térmicas para asegurar que se cumplan con los requerimientos mínimos necesarios para la operación de estos equipos y garantizar el confort de las personas.

5.3.1.4 Curso de manejo de refrigerantes

Con propósito de mejorar el conocimiento de los problemas causados por el mal manejo de refrigerantes y aportar a la creación de un pensamiento sostenible en empresas instaladoras

de equipos acondicionadores de aire, a través de este curso se sensibilizara acerca del impacto ambiental.

5.3.1.5 Curso de venta y trato a usuarios finales

Con el objetivo de mejorar las habilidades de negociación, persuasión, solución de conflictos y atención al usuario, se impartirá conocimiento de experiencias y lecciones aprendidas para aliados estratégicos en instalación y mantenimiento de los equipos y personal propio de ventas

5.3.2 *Servicio de soporte Técnico*

En esta sección se tratan los temas relacionados con el soporte postventa para dudas técnicas, fallas de difícil solución e información técnica.

5.3.2.1 Soporte telefónico

El soporte telefónico será el canal primario de atención para la resolución de problemas en campo, estará a cargo del mismo personal de ventas quien debe tener un conocimiento técnico de los equipos.

5.3.2.2 Soporte de manuales de equipos

La disponibilidad de manuales de instalación, servicio, mantenimiento y solución de problemas en los equipos estarán disponibles en la página Web de la compañía. A estos tendrán acceso los instaladores y usuarios finales relacionando el modelo del equipo comprado.

5.3.2.3 Soporte presencial

El soporte presencial es un beneficio que tienen los clientes o aliados instaladores, en caso de que exista un problema complejo que no se pueda solucionar de manera remota o con la información básica.

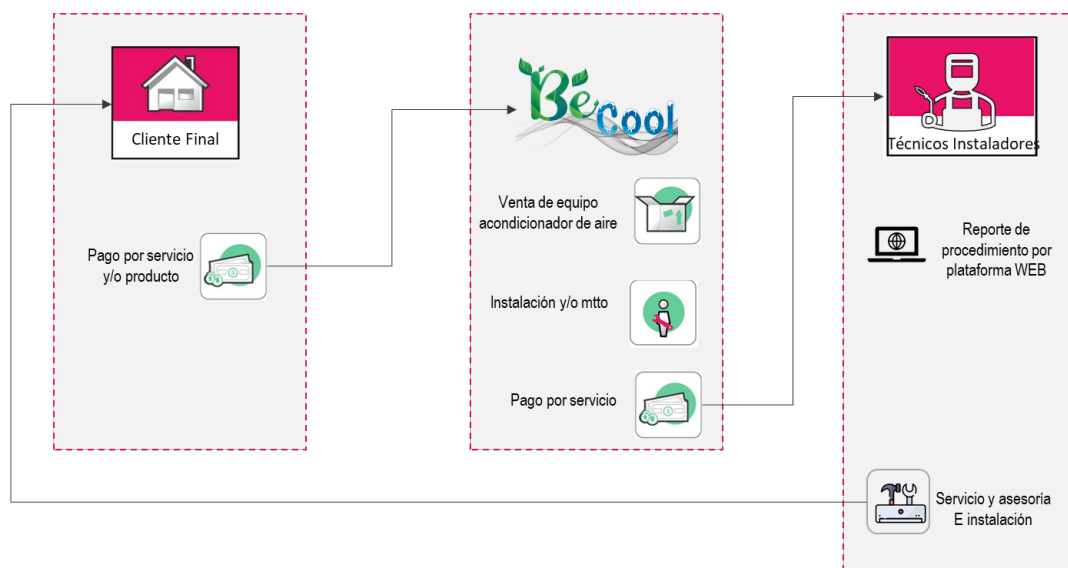
5.4 Servicio de Instalación y mantenimiento

Los servicios de instalación y/o mantenimiento serán tercerizados a través de nuestros aliados instaladores, ellos tendrán la obligación de realizar el reporte de a través de la plataforma WEB de la compañía, con el objetivo de mantener un registro del procedimiento realizado y soportes o evidencias en caso de garantía de los equipos.

El proveedor de este servicio será socios instaladores con alto conocimiento técnico y que se actualicen constantemente en los cursos de capacitación.

A continuación, se describe en la Figura 11 Servicios de instalación o mantenimiento procedimiento para llevar a cabo:

Figura 11 Servicios de instalación o mantenimiento



Elaboración propia

5.5 Servicio de reacondicionamiento de equipos

El usuario o comprador de equipos acondicionadores de aire podrá acceder al desmonte gratuito que tenga instalado en su hogar por la compra del nuevo equipo, si este equipo se encuentra en un estado recuperable y que pueda ser reacondicionado, se realizará un bono de compra para un nuevo equipo.

El aliado técnico instalador hará la inspección física del equipo y la validación previa de funcionamiento, además de la correcta manipulación del refrigerante, además del reacondicionamiento de este para proceder a la venta o donación del equipo usado.

5.6 Recursos tecnológicos e infraestructura:

Para llevar a cabo el proyecto se hace necesario contar con los siguientes recursos para el desarrollo de las actividades primarias:

5.6.1 Infraestructura de Bodega:

Se requiere un espacio adecuado para almacenar el inventario e infraestructura oficina:

- Debido a que debe existir una cara visible y un mostrario de los equipos a suministrar.
- Software:
 - Se requiere un software que permita manejar la contabilidad, inventarios, además de cotizaciones.
- Hardware:
 - Se requiere por lo menos 3 computadores para poder realizar todo el manejo contable.

5.6.2 Personal:

Se requiere una persona comercial que pueda atender las necesidades de los clientes, que posea las siguientes características y competencias:

Habilidades Blandas:

- Resiliencia
- Trabajo en equipo
- Empatía
- Capacidad de Recibir feedback
- Solución de problemas
- Capacidad de aprendizaje

Habilidades Duras:

- Pensamiento analítico
- Manejo de recursos tecnológicos
- Conocimientos técnicos de aire acondicionado.

5.6.3 Aliados técnicos:

Aliados que presten los servicios de instalación, mantenimiento y puesta en marcha de los equipos, con las siguientes competencias:

Habilidades Blandas:

- Trabajo en equipo
- Empatía
- Capacidad de Recibir feedback
- Solución de problemas
- Capacidad de aprendizaje

Habilidades Duras:

- Pensamiento analítico
- Manejo de recursos tecnológicos
- Conocimientos técnicos de aire acondicionado.
- Profesional o técnico en mecánica o electrónica.

5.6.4 Logística:

Persona encargada del transporte de equipos será contratado por prestación de servicio a través de una empresa que se dedica a la logística. El valor del costo logístico se determinará al momento de la venta dependiendo de la distancia.

5.6.5 Capacidad de producción o prestación del servicio:

La demanda del mercado está dada por las construcciones nuevas, retrofit y otros proyectos de almacenes, hospitales, entre otras verticales. Por tal motivo, se promedia la venta de 375 equipos al mes, entre dos profesionales de ventas que se encuentran contratados en la compañía; debido a que la demanda también está dada por los técnicos instaladores que tienen contacto con el usuario final de lugares aledaños a Ibagué esta proyección es alcanzable.

6 ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

6.1 Análisis estratégico

6.1.1 Logo

Figura 12 Logo de la Compañía



Elaboración propia

6.1.2 Misión

Be Cool ofrece una solución integral que agrega valor a los clientes mediante el asesoramiento al momento de la compra, un servicio de entrega oportuno, instalación técnica, mantenimientos preventivos y correctivos durante la vida útil del sistema de aire acondicionado.

6.1.3 Visión

Be Cool para el año 2030 será reconocida como una organización que aporta bienestar y confort en los hogares y compañías de la ciudad de Ibagué mediante un modelo de negocio con altos estándares de calidad y con conciencia social y medio ambiental.

6.1.4 Principios y valores

- Honestidad
- Calidad
- Puntualidad
- Pasión
- Competitividad
- Trabajo en Equipo
- Orientación al cliente
- Responsabilidad Social

6.1.5 *Objetivos empresariales*

- Ofrecer una solución integral que agregue valor a los clientes mediante el asesoramiento al momento de la compra, un servicio de entrega oportuno, instalación técnica, mantenimientos preventivos y correctivos durante la vida útil del sistema de aire acondicionado.
- Revolucionar el mercado mediante el reúso y aprovechamiento de los equipos de aire acondicionado, brindando un servicio de reacondicionamiento, un asesoramiento en la venta para familias de bajos recursos ofreciéndolos a un valor asequible.
- Realizar alianzas estratégicas con nuestros clientes, con un fuerte enfoque social que apalanque el fortalecimiento de los técnicos instaladores mediante capacitaciones y asesoramiento para el crecimiento de sus emprendimientos con mejores estándares de calidad.
- Asegurar satisfacción, fidelidad y el uso eficiente de recursos con soluciones integrales mediante el uso de tecnologías digitales haciendo entregas en la puerta de los clientes.

6.2 Estructura organizacional

6.2.1 *Cargos y funciones:*

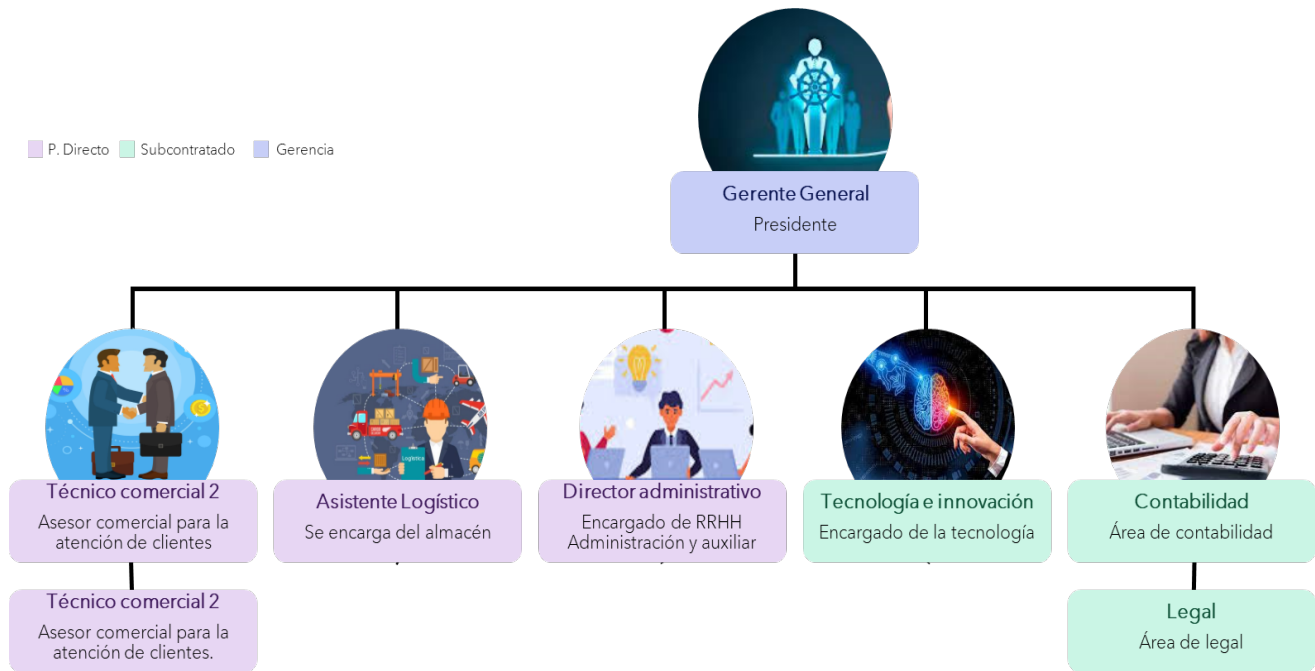
Los cargos para la compañía se han proyectado en la Figura 13 Organigrama general de Be Cool, con el fin de incrementar la costo eficiencia de los diferentes cargos se propone inicialmente una estructura simple, en la que las personas cumplen varias funciones.

- **Gerente General:** Se encargará de coordinar, controlar, dirigir, administrar las relaciones, tomar las decisiones estratégicas y transmitir la información a las personas de la organización.
- **Técnico comercial:** Se encargará de la atención de los clientes, brindando la información técnica y comercial del producto. Atender y solucionar inquietudes, asesorar la venta de los equipos, cerrar los negocios con los clientes, cargar las órdenes de compra, hacer seguimiento a la entrega y a la cartera.
- **Asistente logístico:** Su función principal será registrar el inventario de entrada y la salida de este.
- **Director administrativo:** Realizará la administración de los recursos humanos, físicos y financieros para el cumplimiento de los objetivos de la compañía.
- **Tecnología e innovación:** Será el encargado de monitorear y gestionar las plataformas tecnológicas, adicionalmente de implementar soluciones que permitan apalancar el crecimiento de la compañía. Esta persona se contratará por prestación de servicios mientras la empresa se encuentra en fase inicial.
- **Contador:** Se encarga de la contaduría de la compañía. Esta persona se contratará por prestación de servicios mientras la empresa se encuentra en fase inicial.
- **Asesor Legal:** Sus funciones serán las de estudiar y analizar los temas jurídicos regulando el control de las relaciones con el personal interno y externo.

6.2.2 Organigrama:

En la Figura 13 Organigrama general de Be Cool se describe la estructura organizacional de la empresa, la cual inicialmente será una estructura plana debido al tamaño de la empresa y los pocos niveles de intervención de gestión entre el personal y el directivo. (Connectus, 2021)

Figura 13 Organigrama general de Be Cool



Elaborado por Be Cool Company

6.3 Marco legal para la constitución de la empresa.

6.3.1 Tipo de sociedad

La empresa BE COOL será una sociedad por acciones simplificadas ("S.A.S") reglamentada en Colombia bajo la ley 1258 de 2008, la cual se realiza por medio de un documento privado inscrito en el registro mercantil. Este tipo de sociedad tiene libertad para desarrollar cualquier actividad que se considere lícita dentro del marco legal colombiano, tendrá 2 socios y será a término indefinido.

6.3.2 Pasos para la constitución de la empresa

Se debe completar el registro como persona jurídica ante la cámara de comercio de la ciudad de Ibagué:

- Original del documento de identidad.
- Formulario del Registro Único Tributario (RUT)

- Formularios disponibles en las sedes de la CCI o a través de este portal.
- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Carátula única empresarial y anexos según corresponda (Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de comercio o Proponente)
- Formulario de Registro con otras entidades.
- Registrar el nombre del establecimiento: si usted va a matricular un establecimiento de comercio, confirme que el nombre que quiere usar no se encuentre matriculado. Verificar nombre del establecimiento.
- Registrar la Actividad económica de su empresa (nuevo código CIIU).
Registrar el Uso del suelo: verifique en la Secretaría de Hacienda Municipal si la actividad que va a iniciar puede desarrollarse en el lugar previsto para su funcionamiento.
- Consulta de uso del suelo.
- Registrar el tipo de sociedad

7 ASPECTOS FINANCIEROS

7.1.1 *Objetivos financieros*

- Incrementar el valor financiero para los inversionistas a través de un modelo de negocio innovador y sostenible de sistemas de aire acondicionado.
- Aumentar los ingresos de la compañía representado a través del crecimiento progresivo de las ventas y la eficiente penetración del mercado de aires acondicionados de la ciudad de Ibagué.
- Administrar eficientemente los costos y gastos a medida que la compañía crece y se expande para asegurar las mayores costo-eficiencias sin comprometer los altos estándares de calidad y la integralidad del servicio.
- Mantener un apalancamiento financiero apropiado mediante la medida óptima de deuda y el cumplimiento oportuno de dichas responsabilidades.
- Mantener la mejor relación precio-calidad para nuestros clientes con el fin de lograr su captación, retención y fidelización frente a otras ofertas del mercado.

7.1.2 *Política de Manejo Contable y Financiero*

La política de manejo contable y financiero de Be Cool considera los siguientes apartados los cuales están basados según las (Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), 2021):

7.1.3 *Política Contables y Financieras:*

- Manejo de estados financieros
- Reconocimiento y medición de las operaciones contables y financieras
- Manejo del efectivo y equivalentes al efectivo
- Manejo de las cuentas por cobrar
- Política de manejo de deterioro de las cuentas por cobrar

- Política de identificación, seguimiento, control y cobranza de la cartera

7.2 Prepuestos económicos

7.2.1 Presupuesto de Costos y Ventas

Tabla 13 Presupuesto de costos y Ventas Be Cool

NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO	COSTOS TOTALES
Unidades menores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 2.400.000.000
Unidades mayores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000.000
Unidades multi Inverter	500,00	\$ 4.500.000,00	\$ 2.250.000.000
Mantenimientos	500,00	\$ 70.000,00	\$ 35.000.000
Instalación	2.200,00	\$ 50.000,00	\$ 110.000.000
Repuestos y Refacciones	45,00	\$ 100.000,00	\$ 4.500.000
Ventas de equipos remanufacturados	10,00	\$ 200.000,00	\$ 2.000.000
Logística	4.500,00	\$ 30.000,00	\$ 135.000.000
TOTAL			\$ 11.936.500.000

Elaboración propia

Tabla 14 Proyección de Ingresos y Ventas del Primer Año

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES
Unidades menores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 1.395.348,84	\$ 2.790.697.674
Unidades mayores a 24 kbtu	2.000,00	\$ 4.069.767,44	\$ 8.139.534.884
Unidades multi Inverter	500,00	\$ 5.232.558,14	\$ 2.616.279.070
Mantenimientos	500,00	\$ 81.395,35	\$ 40.697.674
Instalación	2.200,00	\$ 58.139,53	\$ 127.906.977
Repuestos y Refacciones	45,00	\$ 116.279,07	\$ 5.232.558
Ventas de equipos remanufacturados	10,00	\$ 1.000.000,00	\$ 10.000.000
logística	4.500,00	\$ 34.090,91	\$ 153.409.091
TOTAL			\$ 13.883.757.928

Elaboración propia

Tabla 15 Proyección de Ventas, Costos y Margen Operativo

AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS ANUALES	\$ 13.883.757.928	\$ 15.580.863.678	\$ 18.196.154.970	\$ 21.792.071.924	\$ 26.530.447.230
COSTOS ANUALES	\$ 11.936.500.000	\$ 13.590.784.075	\$ 16.103.429.297	\$ 19.567.063.990	\$ 24.169.051.554
MARGEN OPERATIVO	\$ 1.947.257.928	\$ 1.990.079.603	\$ 2.092.725.672	\$ 2.225.007.934	\$ 2.361.395.675

Proyección de Ventas, Costos y Margen Operativo. Elaborado por Be Cool, Elaborado por Be Cool Company.
Fuente: adaptada de Perfil de cliente Universidad EAN (2020).

7.2.2 Presupuesto de costos Laborales

Se estima que el valor de nóminas anual de 352.023.255 MIO COP, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Gerente
- Administrador
- Vendedores.

7.2.3 Presupuesto de Inversión

Tabla 16 Presupuesto de inversión y gastos

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN	GASTOS FIJOS:	VALOR AÑO 1
MUEBLES Y ENSERES	\$10.000.000,00	ARRIENDO:	\$ 18.000.000,00
EQUIPO DE OFICINA	\$10.000.000,00	SERVICIOS PÚBLICOS:	\$ 1.800.000,00
PATENTES /INV en INTANGIBLES	\$250.000.000,00	TELEFONÍA CELULAR:	\$ 2.400.000,00
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$2.000.000,00	INTERNET:	\$ 1.560.000,00
TOTAL INVERSIONES	\$272.000.000,00	PAPELERÍA:	\$ 1.320.000,00
		SERVICIOS DE SEGURIDAD:	\$ 540.000,00
		SEGUROS	\$ 1.283.720,93
		TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 26.903.720,93
NÓMINAS:	VALOR AÑO 1	GASTO PUBLICITARIO AÑOS SIGUIENTES	
ADMINISTRATIVA:	\$ 150.000.000,00	2023	\$ 15.965.000,00
VENTAS:	\$ 84.000.000,00	2024	\$ 20.754.500,00
PRODUCCIÓN/SERVICIO:	\$ 118.023.255,81	2025	\$ 24.905.400,00
TOTAL NÓMINAS	\$ 352.023.255,81	2026	\$ 29.886.480,00
PRESUPUESTO DEL MARKETING	\$ 15.500.000,00		

Presupuesto de inversión inicial Be Cool, Elaborado por Be Cool Company.

7.3 Estados financieros

Tabla 17 . Estados Financieros, Flujo de Caja y Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS	\$ 13.883.757.928,1	\$ 15.580.863.677,6	\$ 18.196.154.969,5	\$ 21.792.071.924,4	\$ 26.530.447.229,7
COSTO VENTAS	\$ 11.936.500.000,0	\$ 13.590.784.075,0	\$ 16.103.429.297,1	\$ 19.567.063.990,3	\$ 24.169.051.554,2
UTILIDAD BRUTA	\$ 1.947.257.928,1	\$ 1.990.079.602,6	\$ 2.092.725.672,4	\$ 2.225.007.934,1	\$ 2.361.395.675,4
GASTOS ADITIVOS Y VTAS	\$ 352.023.255,8	\$ 362.583.953,5	\$ 373.461.472,1	\$ 384.665.316,3	\$ 396.205.275,7
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 26.903.720,9	\$ 27.710.832,6	\$ 28.542.157,5	\$ 29.398.422,3	\$ 30.280.374,9
OTROS GASTOS	\$ 15.500.000,0	\$ 15.965.000,0	\$ 20.754.500,0	\$ 24.905.400,0	\$ 29.886.480,0
DEPRECIACIÓN	\$ 54.400.000,0	\$ 54.400.000,0	\$ 54.400.000,0	\$ 54.400.000,0	\$ 54.400.000,0
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 1.498.430.951,4	\$ 1.529.419.816,5	\$ 1.615.567.542,8	\$ 1.731.638.795,6	\$ 1.850.623.544,8
GASTOS FINANCIEROS	\$ 1.732.489.776,7	\$ 1.533.350.882,0	\$ 1.278.453.096,7	\$ 952.183.931,6	\$ 534.559.400,2
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ (234.058.825,4)	\$ (3.931.065,5)	\$ 337.114.446,1	\$ 779.454.864,0	\$ 1.316.064.144,6
IMPUESTOS	\$ -	\$ -	\$ 107.876.622,7	\$ 249.425.556,5	\$ 421.140.526,3
UTILIDAD NETA	\$ (234.058.825,4)	\$ (3.931.065,5)	\$ 229.237.823,3	\$ 530.029.307,5	\$ 894.923.618,3

BALANCE						
	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVO						
CAJA/BANCOS	\$ 6.165.463.488,37	\$ 5.274.594.324,63	\$ 4.648.772.851,42	\$ 3.878.971.344,56	\$ 2.884.195.578,94	\$ 1.566.064.144,58
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$ 272.000.000,00	\$ 272.000.000,00	\$ 272.000.000,00	\$ 272.000.000,00	\$ 272.000.000,00	\$ 272.000.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 54.400.000,00	\$ 108.800.000,00	\$ 163.200.000,00	\$ 217.600.000,00	\$ 272.000.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$ 272.000.000,00	\$ 217.600.000,00	\$ 163.200.000,00	\$ 108.800.000,00	\$ 54.400.000,00	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 6.437.463.488,37	\$ 5.492.194.324,63	\$ 4.811.972.851,42	\$ 3.987.771.344,56	\$ 2.938.595.578,94	\$ 1.566.064.144,58
PASIVO						
Impuestos X Pagar	0 \$	- \$	- \$	107.876.622,7	249.425.556,5	421.140.526,3
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ -	\$ -	107.876.622,7	249.425.556,5	421.140.526,3
Obligaciones Financieras	\$ 6.187.463.488,37	\$ 5.476.253.150,00	\$ 4.565.903.916,88	\$ 3.400.656.898,48	\$ 1.909.140.714,94	\$ -
PASIVO	\$ 6.187.463.488,37	\$ 5.476.253.150,00	\$ 4.565.903.916,88	\$ 3.508.533.521,23	\$ 2.158.566.271,42	\$ 421.140.526,27
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 250.000.000,00	\$ 250.000.000,00	\$ 250.000.000,00	\$ 250.000.000,00	\$ 250.000.000,00	\$ 250.000.000,00
Utilidades del Ejercicio	0 \$	(234.058.825,4)	(3.931.065,5)	229.237.823,3	530.029.307,5	894.923.618,3
TOTAL PATRIMONIO	\$ 250.000.000,00	\$ 15.941.174,63	\$ 246.068.934,54	\$ 479.237.823,33	\$ 780.029.307,52	\$ 1.144.923.618,31
TOTAL PAS + PAT	\$ 6.437.463.488,37	\$ 5.492.194.324,63	\$ 4.811.972.851,42	\$ 3.987.771.344,56	\$ 2.938.595.578,94	\$ 1.566.064.144,58
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:

CAPITAL INVERTIDO

	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
Activos Corrientes	\$ 6.165.463.488	\$ 5.274.594.325	\$ 4.648.772.851	\$ 3.878.971.345	\$ 2.884.195.579	\$ 1.566.064.145
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 107.876.623	\$ 249.425.556	\$ 421.140.526
KTNO	\$ 6.165.463.488	\$ 5.274.594.325	\$ 4.648.772.851	\$ 3.771.094.722	\$ 2.634.770.022	\$ 1.144.923.618
Activo Fijo Neto	\$ 272.000.000	\$ 217.600.000	\$ 163.200.000	\$ 108.800.000	\$ 54.400.000	\$ -
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 54.400.000	\$ 108.800.000	\$ 163.200.000	\$ 217.600.000	\$ 272.000.000
Activo Fijo Bruto	\$ 272.000.000	\$ 272.000.000	\$ 272.000.000	\$ 272.000.000	\$ 272.000.000	\$ 272.000.000
Total Capital Operativo Neto	\$ 6.437.463.488	\$ 5.492.194.325	\$ 4.811.972.851	\$ 3.879.894.722	\$ 2.689.170.022	\$ 1.144.923.618

CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE

EBIT	\$ 1.498.430.951,4	\$ 1.529.419.816,5	\$ 1.615.567.542,8	\$ 1.731.638.795,6	\$ 1.850.623.544,8
Impuestos	\$ 479.497.904,4	\$ 489.414.341,3	\$ 516.981.613,7	\$ 554.124.414,6	\$ 592.199.534,3
NOPLAT	\$ 1.018.933.046,9	\$ 1.040.005.475,2	\$ 1.098.585.929,1	\$ 1.177.514.381,0	\$ 1.258.424.010,4
Inversión Neta	\$ 945.269.163,7	\$ 680.221.473,2	\$ 932.078.129,6	\$ 1.190.724.699,4	\$ 1.544.246.404,1
Flujo de Caja Libre del periodo	\$ 1.964.202.211	\$ 1.720.226.948	\$ 2.030.664.059	\$ 2.368.239.080	\$ 2.802.670.415

Elaboración propia

7.4 Indicadores financieros

7.4.1 VPN, TIR y Punto de Equilibrio

Tabla 18 VPN, TIR y Punto de Equilibrio Be Cool

FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	INVERSIÓN AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
	\$ (6.437.463.488)	\$ 1.964.202.211	\$ 1.720.226.948	\$ 2.030.664.059	\$ 2.368.239.080	\$ 2.802.670.415

VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =	\$ 653.942.636
TASA INTERNA DE RETORNO =	18,92%

PUNTO DE EQUILIBRIO				
NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PARTICIPACIÓN % EN VENTAS TOTALES	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO	PTO EQUILIBRIO POR REFERENCIA DE PDTO O SERVICIO
Unidades menores a 24 kbtu	\$ 195.348,84	20%	\$ 39.265,99	154,82
Unidades mayores a 24 kbtu	\$ 569.767,44	59%	\$ 334.033,62	451,57
Unidades multi Inverter	\$ 732.558,14	19%	\$ 138.044,51	145,15
Mantenimientos	\$ 11.395,35	0%	\$ 33,40	2,26
Instalación	\$ 8.139,53	1%	\$ 74,99	7,10
Repuestos y Refacciones	\$ 16.279,07	0%	\$ 6,14	0,29
Ventas de equipos remanufacturados	\$ 800.000,00	0%	\$ 576,21	0,55
Logística	\$ 4.090,91	1%	\$ 45,20	8,51
				770,24

TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO = \$ 512.080,07

PUNTO DE EQUILIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO/MCPP = 770,24

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS (VALOR VENTAS MÍNIMAS EN TOTAL SIN IVA) \$ 2.814.761.600,19

Elaboración propia

7.5 Fuentes de Financiación

7.5.1 Dimensionamiento de los ingresos

Para determinación de los ingresos se realiza un estudio de mercado de las ventas de los competidores y se proyecta ventas de equipos para la ciudad quitando un porcentaje de participación a cada uno de ellos.

7.5.2 Dimensionamiento de Precios

Para la determinación del precio se obtiene la lista de precios de la marca LG Electronics y Mirage, que son distribuidores que venden sus productos DDP (Entregada derechos pagados, lugar de destino convenido), y se da un promedio de rotación mensual de equipos para calcular el dto. aplicable para este volumen de equipos.

7.5.3 Dimensionamiento de la inversión requerida

Para almacenaje, distribución de sistemas de aire acondicionado, se requiere inversión en algunos activos fijos como lo son computadores y equipos de ofimática como escritorios y sillas.

7.5.4 Indicadores financieros

VPN

El valor presente neto (VPN) de la inversión es de \$ 653.942.635,94. Esto nos indica que la inversión podría llegar a ser viable de ejecutarse en tiempo y forma. Es un valor positivo y atractivo para la inversión que pretendemos.

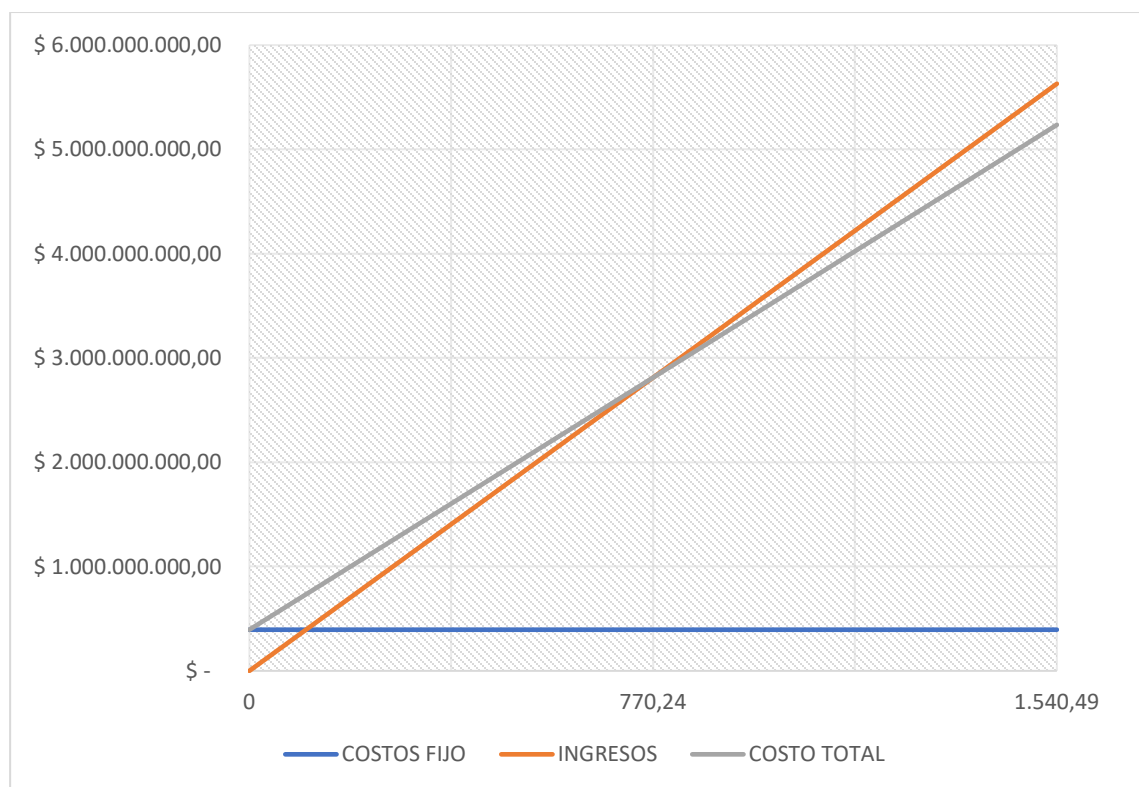
TIR

La tasa interna de retorno es de 18.92% que, contrastada a la tasa mínima a la que estaríamos dispuestos a invertir (TIO) del 15%, nos muestra una relación beneficio costo del 3,92%.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio de este emprendimiento nos muestra que debemos obtener ingresos por \$ 2.814.761.600,19 para cubrir la totalidad de los costos y gastos que representa esta inversión, es decir, el ingreso mínimo mensual para no registrar pérdidas financieras es de \$ 234.563.466,68

Figura 14 Punto de equilibrio BE COOL



8 ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

8.1 Aspecto social

8.1.1 Beneficios *sociales*

Además de ser una comercializadora de aire acondicionado se brinda los siguientes beneficios a nuestra sociedad:

→ Generación de empleo mediante la creación de nuevas ofertas laborales que cumplan con el marco legal vigente creando oportunidades de trabajo decente, de crecimiento económico y con un enfoque familiarmente responsable.

→ Crecimiento de empresas aliadas alineados con el ODS 17 para revitalizar las alianzas para el desarrollo sostenible, buscando relaciones a largo plazo con beneficios económicos equitativos y beneficios para todos los *stakeholders*.

→ Incremento de ganancias a técnicos instaladores, lo cual porta a la ODS 1 Fin de la pobreza mediante el progreso sostenible de los emprendimientos de los técnicos instaladores que se conviertan en aliados de Be Cool, con estrategias de fortalecimiento de sus conocimientos técnicos para un servicio de mayor calidad, mayor potencial de sus ventas mediante la formación en capacidades de negociación y persuasión e incremento de la satisfacción de los usuarios mediante la apertura de canales de comunicación trazables y el fortalecimiento del servicio posventa.

→ Crecimiento educativo en instaladores y técnicos independientes aportando directamente al ODS 4. Educación de calidad, con enfoque técnico para garantizar la actualización, innovación y crecimiento del negocio y satisfacción de la demanda del mercado y la competitividad conjunta con los aliados. Adicionalmente, se establecerán alianzas con entidades técnicas y tecnológicas como el SENA para apalancar los estudios

técnicos de las personas empíricas que puedan llegar a trabajar en la compañía y contratar personas en proceso de formación para asegurar su práctica laboral.

8.1.2 Aspecto económico

Se plantea un modelo de negocio sostenible financieramente según las proyecciones realizadas que en el actual contexto de crecimiento y entorno económico incierto establece estimaciones de presupuestos y objetivos financieros claros que permitan una administración eficiente de la operación, el retorno de la inversión, y la generación posterior de márgenes de rentabilidad.

8.1.3 Aspecto ambiental

Se proyecta esta idea de negocio con consciencia frente a la importancia de ser amigables con el medio ambiente y minimizar el impacto medio ambiental de los equipos ofertados y desarrollar una cultura de empresa con sentido social como propuesta innovadora apuntando a:

Crear una oferta integral de equipos-servicio postventa que permita lograr el máximo aprovechamiento de los equipos, evitando cambios tempranos y garantizando el uso de repuestos que maximicen la vida útil de los aires acondicionados.

También se ofrece equipos usados en óptimas condiciones a precios asequibles para familias de bajo poder adquisitivo.

Los repuestos usados que estén en óptimas condiciones serán vendidos a precios asequibles para el mantenimiento de otros equipos.

9 CONCLUSIONES

Para la elaboración de este proyecto de análisis de viabilidad de negocio para la Compañía Be Cool se diseñó el marco del plan de negocio, teniendo en cuenta el análisis como las 5 Fuerzas de Porter y PESTEL. Adicionalmente, se realizó un estudio descriptivo cualitativo para identificar el perfil de cliente, por ser una investigación cualitativa no requería de una muestra probabilística, según la teoría el tamaño de la muestra para estudios cualitativos tipo entrevista es de 20 a 30 casos; sin embargo, se tomó una población de 50 personas, usuarios de sistemas de aire acondicionado de acuerdo con el perfil identificado a través del Buyer Persona y el mapa de empatía (Sampieri, 2014).

Con los resultados obtenidos de estas entrevistas se realizó el ajuste del modelo de negocio inicialmente planteado, logrando una visión más integral, complementada también por el análisis realizado en el árbol de problemas y el lienzo de propuesta de valor.

Posteriormente se diseñó el mapa del sistema de negocio y el lienzo de modelo de negocio sostenible y se validó el modelo ante cinco expertos, incluyendo un experto técnico en sistemas de aire acondicionados, dos empresarios con experiencia en el sector de aires acondicionados, un experto en sostenibilidad y un proveedor de aires acondicionados, quienes consideraron que el modelo de negocio propuesto es potencial e hicieron algunas recomendaciones (en anexos ver detalles de las encuestas y recomendaciones de los expertos) las cuales se tuvieron en cuenta y se incluyeron en el modelo de negocio para enriquecerlo con sus aportes.

Una vez diseñado el modelo de negocio, validado y ajustado, se procedió a realizar la documentación de los principales procesos de la cadena de valor, las fichas técnicas de los principales sistemas, PES estratégico para asegurar el análisis de los factores internos y externos y establecer acciones que incrementen nuestra competitividad y la generación de valor con nuestro modelo de negocio diferencial.

El plan de negocios para la empresa Be Cool establece la creación de alianzas estratégicas con sus clientes instaladores, a fin de poder realizar un negocio rentable y sostenible en el tiempo. Además, estos aliados deberán cumplir con todas las normas técnicas de instalación y manejo de equipos acondicionadores de aire, por lo que Be Cool debe realizar seguimiento aleatorio a las instalaciones de los aliados.

La idea de negocio es innovadora debido a que involucra la estrategia de reúso de equipos, esto puede apalancar la sostenibilidad y reducir la contaminación ambiental con la disminución de los residuos electrónicos asociados al desecho de equipos o partes de estos que aún pueden ser aprovechables. Desde el impacto social, el plan de negocios puede apalancar al crecimiento de las empresas instaladoras que realicen trabajos de calidad, además de garantizar oportunidades de trabajo digno dentro del marco legal colombiano y con visión de empresa familiarmente responsable. Por otra parte, el nivel de soporte técnico virtual que la empresa ofrece hace que la competencia sea baja mientras se penetra el mercado y se obtiene una mayor ventaja competitiva.

Con base en el estudio financiero realizado se evidencia un proyecto viable, la inversión será recuperada en 4 años, mientras se consolida la compañía. Este retorno de inversión se debe al margen bajo de venta que se debe manejar para ser competitivos en el mercado; además, Be Cool deberá manejar de manera óptima y estricta frente a las proyecciones de sus recursos para que el plan se cumpla a cabalidad.

Be Cool debe buscar alianzas estratégicas con los proveedores para lograr acuerdos comerciales que le permitan un crecimiento sostenido y diferenciación con una ventaja competitiva en soporte técnico, garantías y respaldo.

Con el plan de negocios, los usuarios de equipos acondicionadores de aire pueden encontrar valor en la sostenibilidad, eficiencia energética y acondicionamiento de espacios.

10 REFERENCIAS

- ACAIRE. (2016). Asociación colombiana de acondicionamiento de aire y de la refrigeración. *Acaire*.
- Alcaldía de Ibagué. (2021). <https://ibaguecomovamos.org>. Obtenido de <https://ibaguecomovamos.org/ejes-transversales/pobreza-y-desigualdad/>
- ANIF CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS. (11 de 09 de 2021). Informes Económicos. *Panorama ANIF*. Colombia: ANIF.
- Ayala García, J. (2014). Crecimiento económico y empleo en Ibagué.
- Boletín Oficial del Estado. (29 de 10 de 2013). Ley 16/2013, de 29 de octubre. *Medidas en materia de fiscalidad medioambiental*. Madrid, España.
- Camacol. (2021). *Camacol*. Obtenido de <https://camacol.co/>
- Camacol. (2022). *Camacol.co*. Obtenido de Camacol Construcción: <https://camacol.co/sites/default/files/Colombia%20Construcci%C3%B3n%20en%20Cifras%20Diciembre.xlsx>
- Cámara de Comercio de Ibagué. (31 de Diciembre de 2017). Analisis comparativo. *Analisis comparativo del tejido empresarial de cuatro ciudades intermedias de colombia*. Ibagué, Colombia: Camara de Comercio de Ibagué.
- Comisión Europea. (11 de 09 de 2021). *European Commission*. Obtenido de https://ec.europa.eu/clima/policies/f-gas_es
- Connectus. (2021). *11 Key Advantages and Disadvantages of a Flat Organizational Structure*. Obtenido de Connectus fund: <https://connectusfund.org/11-key-advantages-and-disadvantages-of-a-flat-organizational-structure>
- Consejo Superior de la Judicatura Ibagué Tolima. (Mayo de 2021). Estudio del sector para la adquisición de aire acondicionado. Ibagué: Colombia.

- DANE. (2021). *Dane.gov.co*. Obtenido de Dane: <https://www.dane.gov.co/index.php/comunicados-y-boletines/construccion-y-vivienda/licencias-de-construccion>
- Dirección de estudios económicos. (2019). Mercado laboral urbano.
- Euromonitor International. (2020). Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2020. *Euromonitor*, 61-65.
- Global Commercial Air Conditioning Systems Market Research. (18 de 09 de 2021). *Report with Opportunities and Strategies to Boost Growth- COVID-19 Impact and Recovery*. Obtenido de MARKET.BIZ: <https://market.biz/report/global-commercial-air-conditioning-systems-market-mr/423235/>
- Goetzler, W. (2007). Variable refrigerant flow system. *ASHRAE journal*.
- Hydes K., F. J. (2020). *Encyclopedia of Sustainability Science and Technology Series*. Springer, New York, NY: Loftness V.
- Lundgren, K. &. (2013). Sustainability challenges from climate change and air conditioning use in urban areas. *Sustainability*, 3116-3128.
- Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). (2021). Decreto 2420 de 2015 Normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de información. COLOMBIA.
- ONU medio ambiente. (2017). Noticias y artículos sobre la capa de ozono y el cambio climático. *Ozono*, 3-10.
- Portafolio. (2020 Sep 20). Sector de aire acondicionado ve oportunidades de negocios. *Portafolio*.
- Renub Research. (2020). Colombia Air Conditioner (AC) Volume analysis. *Renub*.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: Mc Graw Hill.
- Shove, C. &. (2007). Debating the future of comfort: environmental sustainability, energy consumption and the indoor environment. *Building Research & Information*, 32 - 40.

TRANE. (2011). Chiller system design and control. *Applications engineering manual*, 1-14.

Obtenido de <https://www.tranebelgium.com/files/book-doc/12/fr/12.1hp13yp1.pdf>

Unidad de Salud Ibagué. (2019). *usiese.gov.co*. Obtenido de *usiese.gov.co*:

<https://usiese.gov.co/old/files/Informes/2019/CARACTERIZACION%20POBLACION%20MUNICIPIO%20DE%20IBAGUE.pdf>

Universidad de Ibagué y CORTOLIMA. (2018). *Unibague*. Obtenido de

<https://repositorio.unibague.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12313/311/1/Estudio%20del%20impacto%20de%20los%20fen%C3%B3menos%20clim%C3%A1ticos%20en%20las%20actividades%20socioecon%C3%B3micas.%20Aportes%20para%20el%20estudio%20en%20el%20departamento%20del%20>

Winter, T. (01 de 2013). An Uncomfortable Truth: Air-Conditioning and Sustainability in

Asia. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 45(3), 517–531. Obtenido

de Environment and Planning A: Economy and Space:

<https://doi.org/10.1068/a45128>

Yoder, T. (2021). *Variable Air Volume (VAV) Systems Operations and Maintenance*.

Obtenido de Pacific Northwest national laboratory:

<https://www.pnnl.gov/projects/best-practices/variable-air-volume-systems>

11 ANEXOS

11.1 Entrevista estructurada aplicada a expertos

Aprendizajes de validación e iteraciones del modelo de negocio.

Presente los resultados del proceso de validación con las evidencias respectivas de la medición realizada y el análisis de los hallazgos.

Para el desarrollo de esta actividad realizamos validación de nuestro modelo de negocio con empresarios que han trabajado en el gremio de aire acondicionado por varios años, expertos técnicos, un experto en sostenibilidad y un proveedor de equipos de aire acondicionado. A continuación, se describirán detalladamente los hallazgos encontrados con cada uno de ellos. Para observar las entrevistas podemos entrar a los enlaces que se encuentran como vínculo en el nombre de cada persona.

Experto Técnico: José David Flórez Mancipe

Objetivo de la entrevista:

Analizar la respuesta de los entrevistados en cuanto a su experiencia para adecuar el modelo de negocio a la necesidad existente.

Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):

¿Será posible que el modelo de negocio se adapte a la necesidad del experto técnico?

Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):

Somos emprendedores de una empresa de distribución de Aires Acondicionados, que busca brindar un servicio integral para que nuestros clientes tengan las mejores

experiencias en su compra y utilización de su aire acondicionado, estamos comprometidos con el medio ambiente y buscamos reducir al máximo los desechos que estos equipos generan, por lo que buscamos prologar la vida útil de los mismos hasta su límite.

Preguntas Realizadas:

- ¿Desde su experiencia que considera que podría generar el valor de éxito de esta empresa emergente?
- ¿Considera que hay algún factor clave para la rentabilidad de esta empresa emergente desde su experiencia?
- ¿Cómo cree usted que le aporta a la sostenibilidad este proyecto?
- ¿Cree usted que este proyecto puede generar un cambio en la cultura del reúso en los equipos de aire acondicionado?
- ¿Encuentra diferenciales en empresas del sector con esta propuesta de valor?
- ¿Qué podría aportarse para el desarrollo de la empresa?

Hallazgos:

El experto técnico considera que esta propuesta si puede generar como sostenibilidad, pues en su experiencia no ha encontrado que una empresa distribuidora de aire acondicionado tenga la capacidad para brindar un apoyo técnico a los instaladores que compren sus equipos, además que está de acuerdo con el uso de equipos con alta eficiencia energética. Sin embargo, para la renovación o reajuste de los equipos de aire acondicionado debe existir un gran apoyo del proveedor de los equipos, suministrando repuestos a estos equipos de aire acondicionado, lo cual actualmente también es una limitante que el encuentra en varios de ellos.

De otra mano, él evidencia que existen valores diferenciales y que pueden generar un cambio al mercado que es tradicional en Colombia.

Empresario: Mauricio Higuita

Objetivo de la entrevista:

Analizar la respuesta de los entrevistados en cuanto a su experiencia para adecuar el modelo de negocio a la necesidad existente.

Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):

¿Será posible que el modelo de negocio sea atractivo para el empresario?

Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):

Somos emprendedores de una empresa de distribución de Aires Acondicionados, que busca brindar un servicio integral para que nuestros clientes tengan las mejores experiencias en su compra y utilización de su aire acondicionado, estamos comprometidos con el medio ambiente y buscamos reducir al máximo los desechos que estos equipos generan, por lo que buscamos prologar la vida útil de los mismos hasta su límite.

Preguntas Realizadas:

→ ¿Desde su experiencia que considera que podría generar el valor de éxito de esta empresa emergente?

→ ¿Considera que hay algún factor clave para la rentabilidad de esta empresa emergente desde su experiencia?

→ ¿Cómo cree usted que le aporta a la sostenibilidad este proyecto?

- Si usted tuviera capital disponible en este momento, ¿Invertiría usted en este proyecto?
- ¿Qué cambios consideraría usted que es necesario para que nuestra propuesta de negocio sea más atractiva?
- ¿Considera que la oferta de valor es potencialmente aceptada en el nicho de mercado?

Hallazgos:

El primer empresario nos comenta acerca de que es una propuesta de valor muy atractiva, sin embargo, nos recomienda que tengamos en cuenta que debemos contar los costos logísticos y como mitigar que estos se eleven por los mantenimientos y el reacondicionamiento de los equipos. Sin embargo, ve mucho potencial en la práctica de involucrar al canal instalador y desarrollar el crecimiento de ambas empresas sostenidamente.

Definitivamente él cree que es necesario verificar la rentabilidad del proyecto para poder saber si es fructífero realizar una inversión en este proyecto pues le genera demasiadas dudas la logística y el modelo de negocio.

En cuanto la sostenibilidad él ha estado impactado al escuchar acerca de que la sostenibilidad puede generar alguna rentabilidad en este modelo de negocio.

Empresario: Felix Paternina

Objetivo de la entrevista:

Analizar la respuesta de los entrevistados en cuanto a su experiencia para adecuar el modelo de negocio a la necesidad existente.

Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):

¿Será posible que el modelo de negocio sea atractivo para el empresario?

Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):

Somos emprendedores de una empresa de distribución de Aires Acondicionados, que busca brindar un servicio integral para que nuestros clientes tengan las mejores experiencias en su compra y utilización de su aire acondicionado, estamos comprometidos con el medio ambiente y buscamos reducir al máximo los desechos que estos equipos generan, por lo que buscamos prologar la vida útil de los mismos hasta su límite.

Preguntas Realizadas:

→ ¿Desde su experiencia que considera que podría generar el valor de éxito de esta empresa emergente?

→ ¿Considera que hay algún factor clave para la rentabilidad de esta empresa emergente desde su experiencia?

→ ¿Cómo cree usted que le aporta a la sostenibilidad este proyecto?

→ Si usted tuviera capital disponible en este momento, ¿Invertiría usted en este proyecto?

→ ¿Qué cambios consideraría usted que es necesario para que nuestra propuesta de negocio sea más atractiva?

→ ¿Considera que la oferta de valor es potencialmente aceptada en el nicho de mercado?

Hallazgos:

El considera que este proyecto es atractivo porque es un sistema de gestión integral y podría generarse rentabilidad a partir de la eficiencia en estos servicios. Además, ve necesario el uso de aplicaciones y soluciones móviles para que los clientes puedan llegar a maximizar la comunicación con la compañía.

Le gustó la idea del negocio, no obstante, él ve la necesidad de verificar la información financiera para aprobar totalmente el negocio. Considera que la propuesta puede ser favorable para Ibagué.

Experto en sostenibilidad: Francisco Ramírez

Objetivo de la entrevista:

Analizar la respuesta de los entrevistados en cuanto a su experiencia para adecuar el modelo de negocio a la necesidad existente.

Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):

¿Será posible que el modelo de negocio sea atractivo para el empresario?

Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):

Somos emprendedores de una empresa de distribución de Aires Acondicionados, que busca brindar un servicio integral para que nuestros clientes tengan las mejores experiencias en su compra y utilización de su aire acondicionado, estamos comprometidos con el medio ambiente y buscamos reducir al máximo los desechos que estos equipos generan, por lo que buscamos prologar la vida útil de los mismos hasta su límite.

Preguntas Realizadas:

→ ¿Desde su experiencia que considera que podría generar el valor de éxito de esta empresa emergente?

→ ¿Considera que hay algún factor clave para la rentabilidad de esta empresa emergente desde su experiencia?

- ¿Cómo cree usted que le aporta a la sostenibilidad este proyecto?
- ¿Ve en este proyecto aporte a la sostenibilidad y relación con los ODS?
- ¿Cree que una empresa de aire acondicionado puede tener un modelo más sostenible?
¿De qué forma?
- ¿Usted conoce a alguna empresa de aire acondicionado aporté a la sostenibilidad? ¿De qué manera?

Hallazgos:

Que sea una propuesta de negocio que contemple un modelo amigable ambientalmente, teniendo en cuenta por ejemplo en cuanto a aires acondicionados implementar sistemas con metodologías INVERTER para una mayor eficiencia del sistema de enfriamiento en los hogares.

Recomienda asegurar un volumen adecuado de clientes para que el volumen de ventas nos permita contar con la rentabilidad esperada.

Considera que este tipo de propuestas son muy importantes dado que sensibilizan y educan a todos los integrantes de la cadena de servicio y los grupos de interés frente a su responsabilidad medioambiental.

Considera que sí está alineado con la sostenibilidad y frente a los ODS principalmente se alinea con la responsabilidad medioambiental y la generación de más empleo digno y apoyo a poblaciones vulnerables mediante el fortalecimiento de los emprendimientos de los técnicos instaladores.

Cree que la propuesta es completa, que involucra a toda la cadena de valor. El hecho de educar a los clientes cree que sería fundamental para seguir sensibilizando al cliente final, consumidor. Como pedagogía recomienda hacer evidente al cliente final los beneficios que les generan directamente estos sistemas como, reducción en el pago de energía y la prolongación de la vida útil de los equipos para reducir los gastos por renovaciones

tempranas de los sistemas y también el beneficio para el planeta al generar menos residuos.

Pone como ejemplo marcas como Samsung y LG por sus tecnologías inteligentes de enfriamiento del ambiente.

Considera que el modelo es muy completo y que la cadena de aprendizaje en doble vía es pertinente y aún más la educación hacia el cliente.

Aliado Proveedor: Omar Serna

Objetivo de la entrevista:

Analizar la respuesta de los entrevistados en cuanto a su experiencia para adecuar el modelo de negocio a la necesidad existente.

Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):

¿Será posible que el modelo de negocio sea atractivo para el proveedor?

Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):

Somos emprendedores de una empresa de distribución de Aires Acondicionados, que busca brindar un servicio integral para que nuestros clientes tengan las mejores experiencias en su compra y utilización de su aire acondicionado, estamos comprometidos con el medio ambiente y buscamos reducir al máximo los desechos que estos equipos generan, por lo que buscamos prologar la vida útil de los mismos hasta su límite.

Preguntas Realizadas:

→ ¿Desde su experiencia que considera que podría generar el valor de éxito de esta empresa emergente?

→ ¿Considera que hay algún factor clave para la rentabilidad de esta empresa emergente desde su experiencia?

- ¿Cómo cree usted que le aporta a la sostenibilidad este proyecto?
- ¿Qué ve atractivo de nuestra propuesta de valor para generar una relación a largo plazo?
- ¿Considera que esta propuesta de valor generaría un valor adicional a su compañía?
- ¿Qué cree que podríamos implementar para mejorar la relación comercial y crecimiento de las dos compañías?

Hallazgos:

Realmente Omar encuentra una oportunidad de negocio bastante atractiva, porque ve la oportunidad de reducir las garantías y además incrementar la venta de equipos de aire acondicionado Inverter. Él considera que aún hay muchas personas que no conocen la tecnología de eficiencia energética, es necesario que los usuarios comiencen a ver más este tipo de tecnología y a través de una venta consultiva podría ser un gran valor diferencial para ellos.

Definitivamente también ve el proyecto sostenible y que podría generar una relación a largo plazo con el proveedor de equipos de aire acondicionado. El soporte técnico que Be Cool brinda a los técnicos favorece a todos los participantes en la cadena de consumo, debido a que las garantías generalmente ocurren por malas instalaciones. Culturar a los instaladores de lo que se debe o no se debe hacer es un valor diferencial además que podría ayudar a que la relación comercial de las empresas fuera excelente.