

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN DE MUEBLES PARA COCINAS INTEGRALES EN LA
EMPRESA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS**

JONATHAN ALEXANDER COLO QUINTANA

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAR DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ALTERNATIVA: EMPRENDIMIIENTO
BOGOTÁ, D. C.
2018**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCCIÓN DE MUEBLES PARA COCINAS INTEGRALES EN LA
EMPRESA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS**

JONATHAN ALEXANDER COLO QUINTANA

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

**DIRECTOR
ING. CARLOS ARTURO DAZA
INGENIERO MECANICO**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAR DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ALTERNATIVA: EMPRENDIMIIENTO
BOGOTÁ, D. C.
2018**



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, 23, Abril, 2018

DEDICATORIA

Primero agradecer a DIOS por ser fuente de vida, por llenarme de salud porque sin ella no estaría en estos momentos llegando al final de mi carrera profesional como Ingeniero Industrial, también por el trabajo y la sabiduría que he tenido para cada situación que se ha presentado y poder salir adelante independiente de la decisión tomada.

A mi padre y madre, Alexander y Sandra principalmente esta dedicación por el amor brindado, por el apoyo económico, pero aún más importante el apoyo moral y el positivismo que me han implantado a lo largo de mi vida educativa y en estos momentos profesional. A ellos les dedico este trabajo, estos 10 semestres de carrera y mi futuro Título como profesional, porque con cada detalle de atención, por cada momento de alegría y de tristeza ayudaron a formarme como una persona llena de buenos valores y no rendirme a pesar de las adversidades.

A mi hermano Andrés Felipe, por su compañía y amor, por estar conmigo en momentos difíciles y ayudarme a hacer más agradable mi estancia en la universidad que, aunque conocimientos frente a diferentes temas aún no posee, bastaba con una sonrisa y con su silenciosa compañía me ayudó a lograr grandes cosas.

A mi pareja Maria Fernanda, porque con su amor me ha enseñado a luchar cada día por lo que quiero. Agradecerle la paciencia que me tuvo en este ciclo profesional y a pesar de eso siempre estar para brindarme una palabra de apoyo y amor. También por estar de mi mano en los momentos de alegría y a su vez en los momentos de difíciles situaciones sin desfallecer.

A toda mi familia que siempre estuvo pendiente de mí apoyándome moralmente y compartiendo conmigo diversas situaciones.

AGRADECIMIENTOS

En primer momento agradecer a la Universidad Católica de Colombia por estos 5 años de conocimiento y valores enseñados a lo largo de los mismos, en donde aprendí y conocí de personas tanto profesores como estudiantes que me ayudaron a formarme como profesional y a ser una mejor PERSONA.

Al Ingeniero Carlos Daza, tutor y docente de este trabajo de grado agradecerle plenamente por el compromiso, la responsabilidad y la amabilidad al momento de asesorarme con el fin de lograr que este trabajo sea lo más completo y excelente posible.

Por último, agradecer a cada una de las personas (compañeros de trabajo y universidad, amigos del día a día y familiares) que de alguna u otra manera colaboraron con las encuestas y también con opiniones dadas para ir mejorando este trabajo a lo largo del tiempo que se desarrolló.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	.17
1. GENERALIDADES	18
1.1 ANTECEDENTES	18
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2.1 Descripción del problema	18
1.2.2 Formulación del problema	19
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 Objetivo General	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 JUSTIFICACIÓN	.19
1.5 DELIMITACIÓN	.19
1.5.1 Espacio	19
1.5.2 Tiempo	20
1.5.3 Contenido	20
1.5.4 Alcance	20
1.6 MARCO REFERENCIAL	20
1.6.1 Marco teórico	20
1.6.1.1 Estudio de mercado	20
1.6.1.2 Estudio técnico	21
1.6.1.3 Indicadores de evaluación	22
1.6.1.4 Conceptos generales	23
1.6.2 Marco conceptual	.24
1.6.2.1 Innovación y emprendimiento en Colombia	24
1.6.2.2 Como diseñar y construir correctamente una cocina	24
1.6.2.3 Producción de muebles de madera	28
1.7 METODOLOGÍA	28
1.7.1 Tipo de estudio	28
1.7.2 Fuentes de información	29
1.7.2.1 Fuentes primarias	29
1.7.2.2 Fuentes secundarias	29
1.8 DISEÑO METODOLÓGICO	.30
2. ESTUDIO DE MERCADOS	31
2.1 ESTUDIO DEL ENTORNO	.31
2.1.1 Análisis PESTEL	31
2.1.2 Cinco Fuerzas de PORTER	32
2.2 SEGMENTACIÓN	34
2.2.1 Público Objetivo	34
2.2.2 Crecimiento del mercado	35
2.2.3 Factor diferenciador del producto	35
2.3 DEMANDA	35

2.4 OFERTA	36
2.4.1 Competidores actuales	36
2.4.2 Análisis de la competencia	37
2.5 PROVEEDORES	38
2.6 PRECIO	.39
2.7 ESTRATEGIAS DE MERCADEO	.40
2.8 CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	42
2.9 FUENTES DE INFORMACIÓN	.42
2.9.1 Encuesta	43
2.9.1.1 Resultados obtenidos	47
2.9.2 Conclusión de la encuesta	52
3. ESTUDIO TÉCNICO	.54
3.1 LOCALIZACIÓN	54
3.1.1 Distribución del producto	55
3.1.2 Propuesta distribución de planta	56
3.2 ANALISIS DEL PRODUCTO	57
3.3 DIAGRAMA DE PROCESOS	58
3.3.1 Selección materia prima	59
3.3.2 Diseño y fabricación	60
3.3.3 Instalación	62
3.3.4 Análisis Diagramas de proceso	63
3.4 RECURSOS DE LA EMPRESA	63
3.4.1 Máquinas y equipos	63
3.4.2 Mano de obra	65
3.5 VALOR AGREGADO	66
3.5.1 Cadena de valor	66
4. PLAN FINANCIERO Y VIABILIDAD	.69
4.1 BALANCE GENERAL	.69
4.2 ESTADO DE RESULTADOS	.71
4.2.1 Venta neta	.72
4.2.2 Costo de venta	73
4.2.3 Gastos operacionales	73
4.2.4 Utilidad neta	75
4.3 INDICADORES	.75
4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	76
4.5 FORMALIZACIÓN DE LA NUEVA LINEA DE PRODUCCIÓN	78
5. CONCLUSIONES	.80
6. RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	82

ANEXOS	85
ANEXO A	85
ANEXO B	86
ANEXO C	87
ANEXO D	88
ANEXO E	89
ANEXO F	90
ANEXO G	91
ANEXO H	92
ANEXO I	93

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 UBICACIÓN EMPRESA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS	20
FIGURA 2 COMO DISEÑAR Y CONSTRUIR CORRECTAMENTE UNA COCINA	25
FIGURA 3 CADENA PRODUCTIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE MADERA	26
FIGURA 4 TARJETA PRESENTACIÓN - FRONTAL	41
FIGURA 5 TARJETA PRESENTACIÓN - REVERSO	41
FIGURA 6 MOTIVO DE LA ENCUESTA	43
FIGURA 7 PREGUNTA # 1	44
FIGURA 8 PREGUNTA # 2	44
FIGURA 9 PREGUNTA # 3	44
FIGURA 10 PREGUNTA # 4	45
FIGURA 11 PREGUNTA # 5	45
FIGURA 12 PREGUNTA # 6	46
FIGURA 13 PREGUNTA # 7	46
FIGURA 14 PREGUNTA # 8	47
FIGURA 15 PREGUNTA # 9	47
FIGURA 16 RESPUESTA # 1	48
FIGURA 17 RESPUESTA # 2	48
FIGURA 18 RESPUESTA # 4	49
FIGURA 19 RESPUESTA # 5	49
FIGURA 20 RESPUESTA # 6	50
FIGURA 21 RESPUESTA # 7	51
FIGURA 22 RESPUESTA # 8	51
FIGURA 23 RESPUESTA # 9	52
FIGURA 24 LOCALIZACIÓN - CERCA	54
FIGURA 25 LOCALIZACIÓN – INTERMEDIO	55
FIGURA 26 LOCALIZACIÓN – LEJOS	55
FIGURA 27 ESPACIO COMPLETO	56
FIGURA 28 ESPACIO PARA TRABAJOS CON MUEBLES	57
FIGURA 29 GRAFICA - PUNTO DE EQUILIBRIO	78

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 DIAGRAMA DE PROCESOS, SELECCIÓN MATERIA PRIMA	59
TABLA 2 DIAGRAMA DE PROCESOS, DISEÑO Y FABRICACIÓN DEL MUEBLE	60
TABLA 3 DIAGRAMA DE PROCESOS, INSTALACIÓN	62
TABLA 4 MÁQUINAS Y EQUIPOS	64
TABLA 5 BALANCE GENERAL (ACTIVOS)	70
TABLA 6 BALANCE GENERAL (PASIVO + PATRIMONIO)	70
TABLA 7 ESTADO DE RESULTADOS	72
TABLA 8 PROYECCIÓN GASTOS DE PERSONAL	73
TABLA 9 PROYECCIÓN GASTOS DE SERVICIO	74
TABLA 10 PROYECCIÓN GASTOS POR DEPRECIACIÓN	75
TABLA 11 INDICADORES DE RENTABILIDAD	76
TABLA 12 PROYECCIÓN VENTAS	77

LISTA DE CUADROS

	Pág.
CUADRO 1 COMPETIDORES ACTUALES	36
CUADRO 2 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA	38
CUADRO 3 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	58
CUADRO 4 PERFIL DE CARGO	65
CUADRO 5 CADENA DE VALOR	67

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO PÁGINA 1	85
ANEXO 2 CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO PÁGINA 2	86
ANEXO 3 RUT DE LA EMPRESA	87
ANEXO 4 REFORMA DE ESTATUTO (CREACIÓN DE NUEVO CARGO) – PÁGINA 1	88
ANEXO 5 REFORMA DE ESTATUTO (CREACIÓN DE NUEVO CARGO) – PÁGINA 2	89
ANEXO 6 NOMBRAMIENTO NUEVO CARGO PÁGINA 1	90
ANEXO 7 NOMBRAMIENTO NUEVO CARGO PÁGINA 2	91
ANEXO 8 COPIA CEDULAS – FRENTE	92
ANEXO 9 COPIA CEDULAS – REVERSO	93

GLOSARIO

CALIDAD: Es una herramienta básica e importante para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

CLIENTE: Un cliente es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.

COMPETENCIA: Es una situación patrimonial en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios aptos en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios.

DISTRIBUCIÓN: Conjunto de actividades, que se realizan desde que el producto ha sido elaborado por el fabricante hasta que ha sido comprado.

DIVERSIFICAR: Variar los bienes que se producen, |compran o venden con objeto de aumentar la clientela.

EMPRENDIMIENTO: Inicio de una actividad que exige esfuerzo o trabajo, o tiene cierta importancia o envergadura.

ENCUESTA: Es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información.

ESTRATEGIA (empresarial): Conjunto de acciones que alinean las metas y objetivos de una organización.

ESTUDIO DE MERCADO: El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

ESTUDIO FINANCIERO: Evaluar la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de la inversión y el estudio de los ingresos y egresos que hemos realizado previamente.

ESTUDIO TECNICO: diseñar y definir todos los procesos que conformarán el negocio, incluyendo el proceso de compras, el proceso de transporte, el de almacenaje, el de producción, de distribución, de ventas, etc.

FACTORES: Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado.

MATERIA PRIMA: Se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.

PLAN DE NEGOCIOS: Es una declaración formal de un conjunto de objetivos de una idea o iniciativa empresarial, que se constituye como una fase de proyección y evaluación.

PRODUCCIÓN: Fabricación o elaboración de un producto mediante el trabajo.

PRODUCTO: Cosa producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación.

RECURSOS: Es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles.

SEGMENTAR: La segmentación de mercado divide un mercado en segmentos más pequeños de compradores que tienen diferentes necesidades, características y comportamientos que requieren estrategias o mezclas de marketing diferenciadas.

SOCIEDAD: Contrato por el cual dos o más personas se obligan a poner en común dinero, bienes o industrias, con ánimo de trabajar en común y repartirse entre sí las ganancias.

TRAYECTORIA: Curso o evolución que, a lo largo del tiempo, sigue el comportamiento de una persona o de un grupo social en sus actividades intelectuales, morales, artísticas, económicas, etc.

VIABLE: Que puede ser realizado.

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES PARA COCINAS INTEGRALES EN LA EMPRESA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo la realización de un plan de negocios para la creación de una nueva línea de producción de muebles en madera para cocinas integrales en la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, este proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Bogotá D.C.

El plan de negocios para este proyecto está dividido en distintos estudios que al final dictará la viabilidad del proyecto, estos estudios son el de mercados, el técnico y el financiero. Al final de este documento se encontrarán las conclusiones, recomendaciones y anexos de documentos importantes.

Palabras claves: Plan de negocios, muebles, cocinas integrales, estudio de mercados, estudio técnico y estudio financiero.

Abstract

This paper aims to create a business plan for the creation of a new wood furniture production line for integral kitchens in the Company AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, this project will be carried out in the Bogota D.C. city.

The business plan for this project is divided into different studies that in the end will dictate the viability of the project, these studies are the markets, the technical and the financial. At the end of this document you will find the conclusions, recommendations and annexes of important documents.

Keywords: Business plan, wood furniture, integral kitchens, markets study, technical study and financial study.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está basado en la línea de emprendimiento y a su vez de diversificación para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS en donde se evidencia la necesidad de crear una nueva línea de producción de muebles de la madera para cocinas integrales, esta necesidad nace tanto de manera interna como externa, es decir, en sus clientes. En este documento se plasmarán y se conocerán los antecedentes que tiene la empresa frente a este tema, así como su debida historia y lograr justificar este proyecto y la conveniencia que tiene realizarlo, frente a esto se generará una pregunta la cual será el epicentro del trabajo y con base a ello se formularan los objetivos y las correspondientes metodologías para llegar a su respuesta, aunque se debe tener en cuenta los alcances y limitaciones que posee este trabajo, ya que es un proyecto a nivel local, es decir, que se realizará en la ciudad de BOGOTA D.C. para determinar su factibilidad, desarrollando cronogramas y presupuestos del mismo con los que se logrará explorar mejor las posibilidades y serán apoyo para determinar la viabilidad del proyecto.

1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS como empresa constituida está desde noviembre de 2015 con iniciativa de su representante legal y gerente general, el señor Alexander Colo Vargas, el cual cuenta con una experiencia de más de 20 años trabajando con piedras naturales como lo son el mármol y el granito, de los cuales se destacan trabajos como el templo mormón de la ciudad de Bogotá ubicado en la autopista norte con calle 127 y algunos otros fuera del país como lo son el de Honduras y el Salvador, otros trabajos dentro de Bogotá fueron las fachadas para la sede de compensar EPS de la calle 26 con avenida 68 y algunos edificios de cámara de comercio. Esto fue el incentivo mayor para formalizar la empresa después de más de 15 años como persona natural régimen común y simplificado. A lo largo de la trayectoria, la empresa se ha podido acentuar de a poco en el mercado local con algunos clientes personas naturales y empresas, como lo son la empresa Granitos y Mármoles S.A, jardines de paz y arquitectura GEIDA.

Hasta el momento se ha venido trabajando con el diseño, fabricación y comercialización del mármol y granito en productos como pisos y mesones para cocinas y cuando se ha presentado la opción u oportunidad por parte de los clientes quienes solicitan muebles o cajones para las cocinas integrales ha tocado recurrir a terceros para la elaboración de dicho trabajo o incluso recomendar a alguien más para ello, observando cómo se malgasta una buena opción de ingresos para la empresa.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del problema. El problema radica en la falta de participación que tiene la empresa frente a este producto de muebles para cocinas integrales puesto que se hace necesario buscar otras alternativas ya que la empresa no los produce directamente y se ha evidenciado una posible pérdida de ingresos que estos muebles generan, además de que en varias ocasiones muchos clientes buscan es el producto completo o como le dicen “el paquete completo” el cual es el mesón y los muebles y para no perder esos clientes la empresa ha tenido que tercerizar la elaboración y fabricación de los muebles con personas o empresas conocidas que al igual que nosotros garantice al cliente la calidad y cumplimiento que AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS le ofrece con los mesones, aunque en varias ocasiones no siempre es bueno depender de otros para cumplir con el cliente y garantizar que vuelva o recomiende a la empresa.

Lo que busca la empresa es que con esta propuesta y posible implementación de la línea de producción de dichos muebles la participación dentro del mercado aumente y se pueda acentuar de a poco de manera positiva, además de que todo el producto lleve el sello y la marca de la empresa como

fabricantes directos y aumente su grado de competitividad de manera correcta e integra.

1.2.2 Formulación del problema. ¿Es conveniente para la empresa crear una nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales? Esto con el fin de ofrecer un servicio y catálogo más amplio a los clientes y lograr mayor fidelización con la empresa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General. Formular un Plan de negocios para la creación de una nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales, evitando la contratación de Outsourcing y sin dejar a un lado la producción que ya se lleva de mesones en mármol o granito. Este plan se llevará a cabo en la ciudad de Bogotá D.C. para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar el estudio de mercado para el plan de negocios.
- Enunciar los procesos y procedimientos que se llevarán a cabo para la elaboración de los muebles, mediante el estudio técnico.
- Establecer un plan financiero que determine la viabilidad del proyecto y dejar para registrar de manera legal la nueva línea de producción de muebles para la empresa.

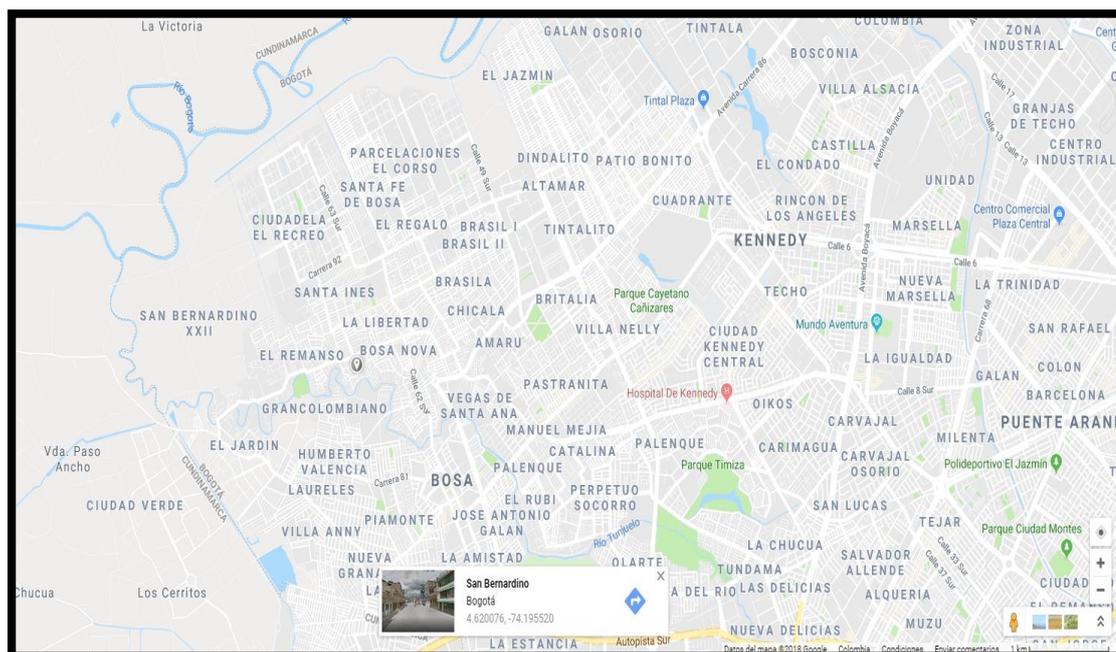
1.4 JUSTIFICACIÓN

Esta necesidad surge por la poca participación que se tiene en el mercado de muebles de madera para cocinas integrales que, aunque la empresa ya tenga producción mesones en mármol o granito para los mismos se requiere una línea de producción de estos muebles que vaya a la par de los mesones, esto con el fin de ofrecer un producto más completo, teniendo como valor agregado la calidad y cumplimiento que la empresa garantiza a sus clientes. Además, esta propuesta va acompañada de unos diseños novedosos y versátiles que se acomodan a los diferentes gustos de los clientes y que se adaptarán al presupuesto de los mismos a las necesidades de los clientes con el fin de lograr el objetivo y satisfacción del nuevo producto.

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1 Espacio. La propuesta se realizará en la ciudad de Bogotá D.C, así como todas sus respectivas investigaciones adicionalmente se trabaja en la Universidad Católica de Colombia con el debido asesoramiento de los docentes y del director encargado. La ubicación de la bodega donde se realizan los procesos para la elaboración de los mesones y demás de la empresa es en la Calle 70 # 87 B – 24 sur en el sector de Bosa san Bernardino.

Figura 1 Ubicación empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS



Fuente. Google Maps – <https://www.google.com/maps/@4.61984,-74.1954567,17z>

1.5.2 Tiempo. El tiempo estimado para realizar este proyecto será aproximadamente de 6 meses en el primer semestre del 2018.

1.5.3 Contenido. Se realizarán las investigaciones y los estudios correspondientes con el fin de revisar la viabilidad de esta nueva línea de producción.

1.5.4 Alcance. Buscar, identificar y revisar la viabilidad que existe para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS de crear una nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales, a esto hay que agregarle la debida exploración y potencial en el mercado y los diferentes gustos de los clientes.

1.6 MARCO REFERENCIAL

Marco teórico

1.6.1.1 Estudio de mercado. ¿Qué es? “El concepto de mercado se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales”¹. Por una parte, se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios. Aquí el mercado es un lugar físico.

¹ (Curso en línea, estudio de mercado, 2017, Consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/capacitacion/guiasEmpresariales/GuiaEstudioMercado.pdf>

Por otra parte, el mercado también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios. La concepción de ese mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos al alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar. Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella.

En función de un área geográfica, se puede hablar de un mercado local, de un mercado regional, de un mercado nacional o del mercado mundial. De acuerdo con la oferta, los mercados pueden ser de mercancías o de servicios.

Y en función de la competencia, sólo se dan los mercados de competencia perfecta y de competencia imperfecta. El primero es fundamentalmente teórico, pues la relación entre los oferentes y los demandantes no se da en igualdad de circunstancias, especialmente en periodos de crisis, no obstante, entre ambos tipos de participantes regulan el libre juego de la oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio. El segundo, es indispensable para regular ciertas anomalías que, por sus propios intereses, podría distorsionar una de las partes y debe entonces intervenir el Estado para una sana regulación.

El mercado visto así puede presentar un conjunto de rasgos que es necesario tener presente para poder participar en él y, con un buen conocimiento, incidir de manera tal que los empresarios no pierdan esfuerzos ni recursos. Visto lo anterior, cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio habrá de moverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del empresario.

¿Para qué sirve? El estudio de mercado nos facilita la toma de decisiones empresariales. Nos ayuda a escoger la alternativa más acertada. Aumenta nuestra probabilidad de éxito.

1.6.1.2 Estudio técnico. El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, “en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos”². La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de

² (Facultad de economía – UNAM, estudio técnico, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero. Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

1.6.1.3 Indicadores de evaluación. “Los indicadores de evaluación de inversiones son índices que nos ayudan a determinar si un proyecto es o no conveniente para un inversionista n ”³. Permiten jerarquizar (ordenar) los proyectos de una cartera de inversión n . Permiten optimizar distintas decisiones relevantes del proyecto (ubicación, tecnología, momento óptimo para invertir o abandonar, etc.) n . Las variables necesarias son: los flujos de caja del proyecto (F_t), la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital (r), y el horizonte de evaluación (n).

Los indicadores son:

- **Valor Presente Neto (VPN).** El VPN mide el aporte económico de un proyecto a los inversionistas. Esto significa que refleja el aumento o disminución de la riqueza de los inversionistas al participar en los proyectos.
- **Tasa interna de Retorno (TIR).** La TIR trata de medir la rentabilidad de un proyecto o activo. Representa la rentabilidad media intrínseca del proyecto.
- **Período de Recuperación de Capital (PRC).** Es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.
- **Rentabilidad Contable Media (RCM).** Se define como el cociente entre la utilidad contable promedio y el valor contable promedio de la inversión.
- **Índice de rentabilidad (IR).** Se define como el valor presente de los flujos de caja presupuestados dividido por el valor de la inversión inicial (VP/I).
- **Valor Económico Agregado (EVA).** “El Valor Económico Agregado (EVA) es el importe que queda en una empresa una vez cubiertas la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima proyectada o estimada por los administradores”⁴. La principal innovación del EVA es, por un lado, la incorporación del costo del capital en el cálculo del resultado del Negocio y, por otro, la modificación del comportamiento de los administradores, quienes pasan a actuar como si fueran ellos mismos los accionistas, y esperaran, al igual que éstos, el mayor rédito por sus inversiones en la empresa.
- **Beneficio Anual Uniforme Equivalente (BAUE).** Una posibilidad para comparar proyectos repetibles de diferente vida útil, es recurrir al Factor de Recuperación del Capital y distribuir el VPN de cada proyecto con la tasa de costo de oportunidad del dinero en n cuotas iguales, siendo n el número de

³ (Universidad de Chile, Indicadores evaluación de proyectos, consultado 18 de marzo de 2018)
Obtenido de:
<https://users.dcc.uchile.cl/~anpereir/evaluacion/08IndicadoresFinancierosDetalladoParte1.pdf>

⁴ (Federico Bonilla, el valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio, 2010, consultado 18 de marzo de 2018)
Obtenido de:
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044043.pdf>

períodos de vida útil de cada proyecto.

➤ **Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE).** “El método del CAUE consiste en convertir todos los ingresos y egresos, en una serie uniforme de pagos”⁵. Obviamente, si el CAUE es positivo, es porque los ingresos son mayores que los egresos y, por lo tanto, el proyecto puede realizarse; pero, si el CAUE es negativo, es porque los ingresos son menores que los egresos y en consecuencia el proyecto debe ser rechazado.

➤ **Estado de resultados.** El estado de resultados es un estado financiero básico en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado; así mismo, hace notar los esfuerzos que se realizaron para alcanzar dichos logros. “La diferencia entre logros y esfuerzos es un indicador de la eficiencia de la administración y sirve de medida para evaluar su desempeño”⁶.

1.6.1.4 Conceptos generales.

➤ **Mercado.** Grupo de clientes o clientes potenciales que tienen poder de compra y necesidades por satisfacer.

➤ **Segmentación.** Es el proceso de dividir un mercado en grupos significativos, relativamente similares e identificables.

➤ **Posicionamiento.** Lugar que ocupa una marca u empresa en la mente del consumidor, cliente o usuario.

➤ **Valor Para el Cliente.** Relación entre los beneficios y lo que el cliente considera que sacrifica para obtenerlos (tiempo, esfuerzo, dinero), lo cual refleja su disposición para comprar el producto.

➤ **Satisfacción del cliente.** Opinión del cliente que establece si un producto ha cumplido o superado sus expectativas.

➤ **Estrategia del Producto.** A partir del producto, se elige el nombre de marca, empaque, colores, garantía, accesorios y programa de servicios.⁷

➤ **Estrategia de Precios.** Fijar el precio del producto con base en su demanda y costo, teniendo en cuenta la actualidad del mercado.

➤ **Estrategia de Distribución.** Creación de los medios que permitirán que los productos fluyan del productor al consumidor.

➤ **Estrategia de Promoción.** Combinación única de venta personal, publicidad, relaciones públicas y promoción de ventas con la cual se estimula el mercado objetivo a adquirir el producto.

➤ **Punto de Venta.** Es el lugar donde el cliente tiene la posibilidad de conocer y adquirir los productos que ofrece la empresa.

⁵ (UNAD, Economía para ingenieros, 2005, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://www.emagister.com/uploads_user_home/Comunidad_Emagister_922_COSTO_ANUAL_EQUIVALENTE_-CAUE-.pdf

⁶ (Contabilidad financiera Unidad 3, estado de resultados, 2011, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Contabilidad_Financiera1_Unidad_3.pdf

⁷ (Lawrence J. Gitman, El Futuro de los Negocios, 2006, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: <https://books.google.com.co/books>

➤ **Fuentes de Financiamiento.** Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestales. Dichos recursos son necesarios para llevar a cabo una actividad económica. “Un empresario potencial utiliza primero sus ahorros personales y luego trata de obtener acceso a los ahorros de familiares y amigos”. Existen canales más formales de financiamiento, como bancos e inversionistas externos que son usados si las anteriores fuentes no son las adecuadas.

1.6.1 Marco conceptual

1.6.2.1 Innovación y emprendimiento en Colombia.

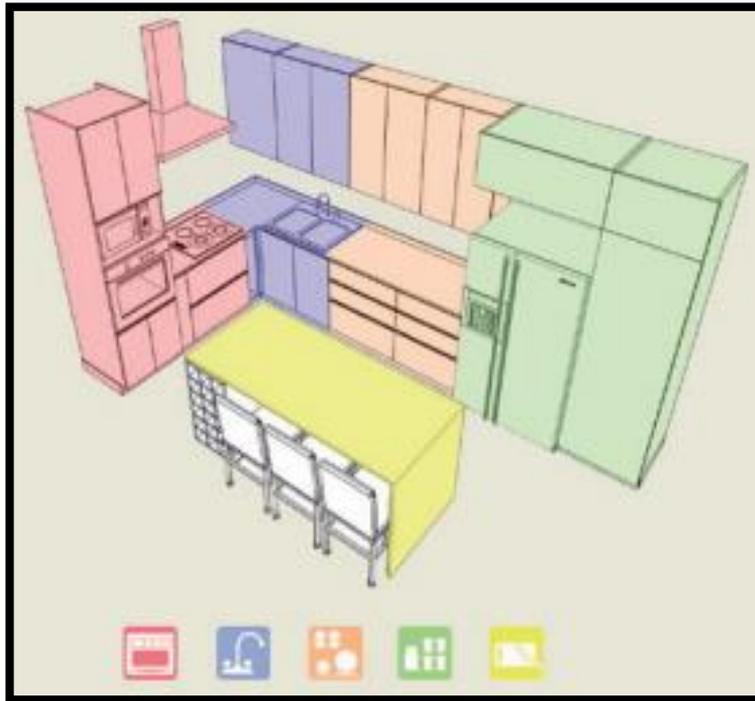
Luego de haber superado grandes adversidades, la economía colombiana está migrando hacia un nuevo terreno de juego de inmensos desafíos, pero también de perspectivas muy favorables y grandes oportunidades. De competir por bienes y servicios de menos valor agregados con países de bajos ingresos de contar con una economía cerrada. Colombia está transitando hacia un país moderno, con mercados abiertos y competidores más sofisticados⁸.

1.6.2.2 Como diseñar y construir correctamente una cocina. “Antes de empezar a diseñar, lo más importante es entender cómo se va a usar una cocina, ésta no puede ser el espacio sobrante, o simplemente un espacio que se definirá al final del proyecto; hay que entender que tiene flujos, distintas áreas de trabajo y eso debe llevarse a cabo dentro del proyecto general”⁹. Más allá del estilo o el diseño requerido por el cliente, es importante definir una cierta modulación que permita optimizar su rendimiento y así minimizar los costos de fabricación de sus diferentes elementos. De este modo, las medidas de todos los componentes de una cocina tienen que estar entendidas e interiorizadas antes de definir el espacio que los albergará.

⁸ (Gomes Hernando y Mitchell Daniel, Innovación y emprendimiento en Colombia, balance, perspectiva y recomendaciones de política, 2014-2018, 2014, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/149/CDF_No_50_Marzo_2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y

⁹ (ARAUCO, como diseñar y construir correctamente una cocina, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://www.araucosoluciones.com/_file/17_16486_pdf_sch_foll-web_muebleria_como_disenar_cocina_chile_11may_16-pdf_374_so1.pdf

Figura 2 Como diseñar y construir correctamente una cocina

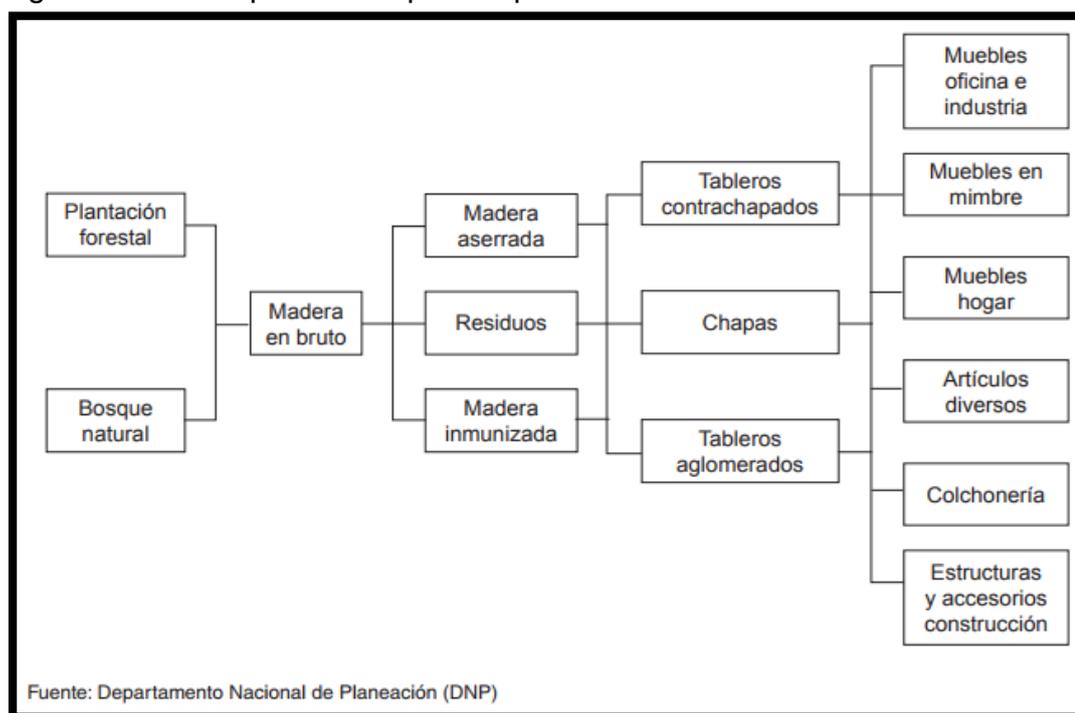


Fuente. ARAUCO, como diseñar y construir correctamente una cocina

Industria de muebles de madera “en las industrias forestales son aquellas que usan maderas extraídas de bosques naturales o plantados, es decir que son industrias maderables, como las empresas que producen celulosa y papel, así como aquellas que fabrican, tableros aglomerados de todo tipo, chapas, contrachapados, muebles con madera aserrada y combustible”¹⁰. La Cadena productiva para la producción de muebles de madera se debe empezar por la explotación de madera en bosques naturales o plantaciones forestales. Las empresas que estén interesadas en realizar este proceso para la producción de muebles deben acogerse a la ley forestal y de esta manera especificar la especie que desean extraer.

¹⁰ (María Esperanza Cuenca Coral, Análisis económico de la industria de muebles de madera en Colombia con una perspectiva desde el sector forestal 1991-2010, 2014, consultado 18 de marzo de 2018) obtenido de: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/739/1/52227310-2014-1-EF.pdf>

Figura 3 Cadena productiva para la producción de muebles de Madera



Fuente. Departamento Nacional de Planeación (DNP)

Eslabones de muebles de madera involucran el cultivo de árboles, que son el medio en donde crece y se desarrolla la materia prima, posterior a este proceso es extraída la madera con el fin de que esta sea transformada y finalmente generar productos de buena calidad.

En esta cadena productiva el primer eslabón que se tiene en cuenta para la fabricación de muebles de madera son los proveedores de insumos del sector forestal, es decir, se encargan de proporcionar semillas para los cultivos de árboles.

Para llevar a cabo esta etapa la cadena productiva de muebles de madera, primero se debe realizar un estudio del suelo para identificar si es apto para la siembra de árboles, luego se seleccionan las semillas, finalmente estas son plantadas y después de 15 o 20 años se obtienen los árboles, que posterior a este proceso son tomados como la materia prima para la fabricación de muebles.

La madera aserrada es el más simple de los productos de madera elaborada, el más fácil de producir y el que se utiliza desde hace más tiempo. Continúa siendo la forma más común de elaboración de la madera: unos dos tercios de toda la madera en rollo elaborada industrialmente en el mundo es aserrada.

Los residuos son “Aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no han alcanzado ningún valor económico en el contexto en que son producidas, o sea, aquello que su propietario desecha por no serle útil, comprendiendo, en el ámbito de la utilidad, una posible cesión

rentable del producto”¹¹.

Tableros contrachapados; “Es un tablero que se obtiene encolando chapas de madera de forma que las fibras de las chapas consecutivas forman un ángulo determinado, generalmente recto, con objeto de equilibrar el tablero. A veces en lugar de chapas se utilizan capas de chapas”¹². El número de chapas o capas suele ser impar con el fin de equilibrar el tablero por la simetría de la sección.

El concepto tradicional del tablero contrachapado, de chapas de madera o estándar se ha enriquecido al incorporar en el alma otros materiales. Éstos se diferencian de los paneles sándwich en que las caras son de chapa.

El tablero contrachapado queda definido por los siguientes parámetros:

- Especie o grupo de especies de madera empleadas para sus chapas o capas.
- Calidad de las chapas empleadas. Normalmente sólo se especifica la calidad de la cara y de la contracara, en algunas aplicaciones es necesario especificar la calidad de las chapas interiores.
- Material utilizado en el alma.
- Espesor de las chapas.
- Tipo de encolado.

APLICACIONES Carpintería y mueble. Estructurales. Automoción. Otros (envases y embalajes, maquetismo, instrumentos musicales, etc.).

Las chapas de madera son láminas de madera obtenidas por desenrollo que no sobrepasan los 7 mm de espesor. Las chapas se clasifican por la presencia y la frecuencia de defectos (principalmente nudos) en los tableros estructurales; y por el aspecto y dibujo de la fibra de la cara y contracara, en los tableros decorativos.

Los tableros aglomerados “Se obtienen aplicando presión y calor sobre partículas de madera y/o de otros materiales lignocelulósicos en forma de partículas, a las que se las ha añadido previamente un adhesivo”¹³. Suele

¹¹ (Juan Avanzini, Concepto y clasificación de los residuos urbanos y asimilables, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental/Educam/Educam_IV/MAU_RU_y_A/rua01.pdf

¹² (Área técnica – AITIM, Productos básicos y carpintería – tableros contrachapados, 2015, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://www.cscae.com/area_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Tableros_CONTRACHAPADOS_15.06.2015.pdf

¹³ (Área técnica – AITIM, Productos básicos y carpintería – tableros de partículas, 2011, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: http://infomadera.net/uploads/productos/informacion_general_455_Tableros_PART%C3%8DCULAS_28.06.2011.pdf

estar formado por tres capas: una central y dos externas. A menudo se les sigue llamando de manera impropia tableros aglomerados.

La cadena productiva de muebles de madera toma como eslabones:

- Proveedores.
- Productores de materia prima o sistemas productivos.
- Transformadores primarios y comercializadores.
- Transformadores secundarios.
- Comercializadores y consumidores.

1.6.2.3 Producción de muebles de madera. Se entiende como mueble “a todo elemento que esté pensado, diseñado y construido a fin de ser utilizado en el espacio de una vivienda o edificación con diferentes usos de acuerdo con su forma o propósito. Una de las características básicas a la hora de definir lo que es un mueble es, justamente, el hecho de que es un objeto movable que puede ser trasladado de un lugar a otro, por lo cual otros objetos relacionados con la construcción y la decoración no pueden ser considerados muebles (por ejemplo, ventanas, puertas, techos, pisos, paredes y otros).” (DefinicionABC, 2012).

“Colombia posee una gran diversidad de productos hechos con madera, entre ellos los muebles, en los que podemos encontrar escritorios, sillas, mesas, sofás, pupitres, bibliotecas, archivadores, entre otras clases”¹⁴.

1.7 METODOLOGÍA

1.7.1 Tipo de estudio. Para realizar este trabajo de grado que busca analizar la viabilidad de crear la nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales, se realizará con base a los objetivos planteados anteriormente se aplicarán las siguientes investigaciones o tipos de estudio, que estarán divididos en 4 fases los cuales busca explorar y describir los aspectos para tener en cuenta y poder dar solución a cada objetivo.

- **1 fase - Estudio de mercados.** Estudio del entorno: Analizar los factores externos, así como los factores internos que afecten directamente a la empresa en la idea de realizar la nueva línea de producción. Se aplicarán técnicas o análisis como lo son el PESTEL y 5 FUERZAS DE PORTER.

Realizar la segmentación y determinar el público objetivo (tamaño, composición y crecimiento del mercado).

Describir las características del producto y el factor diferenciado frente a otros.

¹⁴ (María Esperanza Cuenca Coral, Análisis económico de la industria de muebles de madera en Colombia con una perspectiva desde el sector forestal 1991-2010, 2014, consultado 18 de marzo de 2018) obtenido de: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/739/1/52227310-2014-1-EF.pdf>

Analizar la competencia, proveedores, oferta y demanda para determinar un precio justo y acorde a las necesidades de cliente y de la empresa.

- **2 fase - Estudio técnico.** Determinar la localización y distribución donde se realizarán los debidos procesos para la elaboración de los muebles.

Describir los procesos y procedimientos para la elaboración de los muebles. Conocer la cantidad de bienes y servicios con las que cuenta la empresa y cuáles son los equipos, instalaciones y mano de obra que se necesitaran.

Indicar cuál es el valor agregado que tendrá la empresa a la elaboración de los muebles.

- **3 fase - Estudio financiero.** Realizar el balance general de la nueva línea de producción.

Determinar por medio de indicadores de evaluación la viabilidad del proyecto con el fin de interpretarlos y concluir.

- **4 fase – Registro legal.** Dejar listo para formalizar la unión de la sociedad, la constitución de la misma y la nueva línea de producción.

Documentarlo en cámara de comercio, Dian, Rut y donde sea necesario.

1.7.2 Fuentes de información.

1.7.2.1 Fuentes primarias. Se tendrán dos fuentes directas las cuales son:

- **Encuestas.** Como fuente primaria para ayudar a determinar el segmento y público objetivo, en donde se logrará además determinar gustos, presupuesto y necesidades del cliente frente a los muebles derivados de la madera para las cocinas integrales.

- **Entrevistas.** Que serán llevadas a cabo con el representante legal de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, también con los colaboradores de la empresa con el fin de indagar sobre la inclusión en el mercado, ventajas, desventajas y que oportunidades de mejora ven. Así como también la oportunidad de incursionar en el mercado con los muebles para cocinas integrales y poder ofrecer un producto más completo para los clientes.

1.7.2.2 Fuentes secundarias. Como fuente secundaria se extraerá información de internet y/o artículos con antecedentes en diseño, fabricación y producción de muebles de madera para cocinas integrales, así como la respectiva situación actual en el mercado.

1.8 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología que se usará para este trabajo de grado será un método descriptivo como principal herramienta de apoyo, con el cual se busca identificar y caracterizar el objeto de estudio el cual será la viabilidad para la creación de la nueva línea de producción de muebles de madera. De la descripción del trabajo se observará y se cuantificará los respectivos análisis evidenciando el mejor resultado posible si es el caso. Adicional a esto, el método inductivo¹⁵ se aplicará, ya que se buscará hechos particulares para aplicarlos al caso particular de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, esto se resumirá en 3 estudios básicos pero necesarios para cualquier tipo de trabajo de emprendimiento, estos son:

- Estudio de mercados.
- Estudio técnico.
- Plan financiero o estudio financiero, con el fin de conocer la viabilidad del proyecto.

Con estas premisas (estudios) se podrá concluir de manera más acertada y razonable posible.

¹⁵ (Cesar A. Bernal, Metodología de la investigación – tercera edición, 2010, consultado 18 de marzo de 2018) Pagina 59.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 ESTUDIO DEL ENTORNO

Con el análisis del entorno interno y externo que afecta directa e indirectamente a la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS se observará en que puntos se podrán apoyar para la creación de la nueva línea de producción buscando el mejor beneficio tanto para la empresa como para los clientes y siguiendo los debidos lineamientos de manera correcta.

2.1.1 Análisis PESTEL. El análisis PESTEL es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y, en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios. Con el análisis PESTEL la empresa podrá conocer y describir los factores externos en los cuales no puede influir directamente pero que permitirá ampliar el contexto general y así planear la propuesta de una manera acorde a lo que exige el mercado. Existen factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, los cuales se describirán a continuación:

➤ **Factor Político.** Colombia es un país conocido a nivel mundial por tener los impuestos más caros hacia el sector empresarial, esto impide que las pequeñas y en algunos casos las medianas empresas progresen de manera oportuna evidenciando un monopolio por parte de los grandes contribuyentes del país, haciendo imposible una competencia de manera acorde a cada sector. Aunque el gobierno promueve la creación e innovación de nuevos proyectos para el crecimiento nacional se contradicen por lo anteriormente dicho e imposibilita la posibilidad de soñar en grande para las microempresas. De igual manera la situación que se vive actualmente por la migración de los ciudadanos venezolanos afecta en gran medida a los gremios empresariales por no poder competir contra la mano de obra barata que ofrecen los venezolanos y que de alguna manera no se ha sentido el respaldo total por parte del gobierno nacional.

➤ **Factor Económico.** El sector bancario da posibilidad en créditos para la creación de nuevas empresas o de nuevos proyectos, pero los intereses muchas veces no respaldan esas posibilidades de progreso. Aunque el consumo de este tipo de productos y servicios (cocinas integrales) se ha disparado actualmente por los sin fin de proyectos de vivienda que se realizan a nivel nacional, existe un monopolio de este tipo de contratos entre el gobierno y ciertas empresas del sector imposibilitando a otros ingresar a este nicho de mercado y aumentando así el nivel de desempleo en el país que si bien es cierto ha disminuido en los últimos años hoy en día existe un promedio en la tasa de desempleo del 9% a nivel nacional.

➤ **Factor Social.** Nuevamente entra el problema de la migración de los ciudadanos venezolanos a Colombia y una vez más el papel del nivel de competencia es importante, puesto que cada vez se les exige más a los

empleados un nivel de conocimiento y educativo acorde al puesto o trabajo a desempeñar al cual pocos pueden ingresar debido a los problemas educativos que posee el país y los cuales son conocimientos de todos, como lo son las matrículas caras en instituciones privadas y lo difícil que es ingresar a la educación pública.

➤ **Factor Tecnológico.** La inversión tecnológica y de maquinaria para el sector de las cocinas integrales y su debido tratamiento es costosa, puesto que se debe exportar estos equipos y además que la fabricación en Colombia es pobre, es decir, el sector manufacturero no llega a ser el 10% del ingreso bruto del país la mayor parte se da por los servicios.

➤ **Factor ecológico.** La capital de país, Bogotá D.C. va en incremento frente a la contaminación ambiental, frente a esto el gobierno se ha planteado leyes drásticas como las debidas certificaciones para las empresas y sus respectivas iniciativas en pro de la ecología y energías limpias. Además, las empresas están migrando fuera de las ciudades principales para trabajar en sus alrededores con el fin de no afectar la salud de los ciudadanos lo menos posible por la emisión de gases invernaderos. Es importante denotar que los muebles para cocinas integrales tienen como materia prima la madera y que debido a distintos procesos dan como resultado la diversificación del mismo para la producción de los muebles y para ello existen cuidados frente a la tala de árboles pensando en el medio ambiente.

➤ **Factor Legal.** Para la empresa, este factor les influye respecto a los proveedores que elija para que le suministre la materia prima, dado, que la madera proviene de la tala de árboles el cual es un tema controversial y del cual se aplican diferentes reglamentos. Ya que en los últimos años se ve un incremento de la deforestación en el país con un aumento bastante notable. La ley que acobija y protege este tipo de actividades es la Ley general forestal (LEY 1021 DE 2006), esta ley como la principal ya que existen varios decretos adicionales, como por ejemplo el decreto 1791 de 1996.

2.1.2 Cinco Fuerzas de PORTER. El modelo de las cinco fuerzas de PORTER varía dependiendo del sector del cual se realice el análisis o se haga enfoque, del cual se medirán y compararan las fuerzas competitivas que existe en el sector, también las amenazas que hay al ingresar o usar productos alternos que pueden llegar a determinar el camino del sector y por ultimo analizar el poder de negociación que poseen tanto clientes como proveedores con la empresa y viceversa, todo esto con el fin de determinar análisis y conclusiones generales y “lograr transformarlos en elementos importantes para la elaboración de la estrategia o estrategias”¹⁶.

Con este modelo lo que busca la empresa es mirar y analizar de una manera acorde si el mercado o industria en la que se quiere incursionar es atractiva o

¹⁶ (Michael E Porter, Harvard Business Review - América Latina, Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, 2008, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

no, en el caso en que sea no detectar que tipo de amenazas existen para contrarrestarlas aprovechando las oportunidades que a su vez se detecten.

En las siguientes descripciones de cada una de las variables a tener en cuenta para este modelo se mostrará de manera detallada, breve y resumida los puntos claves de cada una, las cuales son:

1. Amenaza de los nuevos entrantes. Para entrar en este nicho de mercado la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS observa como amenazas y/o barreras la adquisición de los equipos y herramientas necesarias y adecuadas para producir y competir de manera acorde puesto que la adquisición de los mismos es costosa ya que son máquinas de gran envergadura en tamaño y capacidad de producción y lograr adquirirlas acarrea temas de exportación y créditos con entidades financieras, que para una micro empresa en muchas ocasiones es difícil acceder a estos servicios por las diferentes políticas e impuestos que se manejan al interior del país.

Otra de las barreras es de tema legal, es decir, las restricciones que existen para trabajar con la madera y su importante cuidado en referencia al medio ambiente. Esto es un compromiso que todas las nuevas empresas deben aceptar ya que es un tema legal y sobre todo social de la cual el país está comprometido y ejerciendo presión sobre esto.

2. Poder de negociación de los clientes. Respecto a los clientes, ellos tienen gran poder en este mercado, primero el coste de cambiar de proveedor es bajo ya que existe mayor número de competencia y esto podría promoverla mucho más entre los diferentes actores.

El número de adquisiciones por cliente puede variar dependiendo del tipo de cliente, es decir, existen clientes naturales los cuales compran por unidad básicamente y clientes jurídicos que adquieren varios productos buscando un beneficio económico frente a otro trabajo en el cual estén trabajando.

Para los clientes el producto como tal, debe tener poca relevancia puesto que ya existe una estandarización para ello y lo que cambia son factores de gustos personales y necesidades tanto económicas como de espacio, es por eso que lo que llamara más la atención de los clientes será el cumplimiento, el acompañamiento y la calidad que la empresa les ofrezca.

3. Poder de negociación de los proveedores. Para la adquisición de la materia prima y el tratamiento respectivo para ello, es decir, para la madera son pocas las entidades o proveedores que cuentan con esto a nivel nacional, este insumo se encuentra en un estado de oligopolio, muchos demandantes poco número de oferentes y de esto se aprovechan para poder fijar precios de venta.

Dicho esto, los proveedores existentes no solo ofrecen la materia prima para el tratamiento de muebles, ellos normalmente poseen gran cantidad de clientes para diferentes tipos de productos en los cuales se use como base

principal la madera, esto los vuelve un rubro difícil de manejar y de poder negociar precios.

4. Amenaza de los productos sustitutos. Respecto a temas de calidad, la madera con su debido proceso y tratamiento se vuelve un material de gran apreciación y detalle, todo y cuando se cuide de manera acorde por parte del cliente. Ya un cambio de este tipo de muebles es poco probable puesto que todos los muebles o en su gran mayoría son derivados de la madera, es decir, distintos procesos y tratamientos.

Pero si existe un tema de precio que se vuelve más asequible y que puede impactar negativamente a la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS y es respecto al producto que acompaña a los muebles el cual es el mesón elaborado en granito o mármol, puesto que existe productos como lo son el cuarzo, el corian, encimeras porcelánicas, entre otros que pueden llegar a ser más moldeables y económicos.

5. Competencia intersectorial. Actualmente, dado al crecimiento de edificaciones de vivienda principalmente, ha volcado a un aumento de personas o entidades a ofrecer este tipo de productos, que, aunque a nivel nacional son pocas las empresas grandes que manejan este sector, a nivel local existen distintos competidores formados como persona natural que trabajan con esto.

2.2 SEGMENTACIÓN

Lo que busca la segmentación es detallar el mercado y el público al cual va dirigido el producto de muebles de madera para cocinas integrales que ofrece la empresa.

2.2.1 Publico Objetivo. Para llegar a conocer el público objetivo, primero se debe empezar desde lo macro hasta lo micro, es decir, reconocer a un público global o mayoritario para luego saber en cual se debe centrar la empresa.

➤ **Población de referencia.** Esta población o público será la ciudad Bogotá D.C. la cual es donde la empresa ofrece el producto y prestara los servicios complementarios al mismo.

➤ **Población Afectada.** Todo aquel persona natural o entidad jurídica, que necesite este tipo de productos y/o servicios, ya sea para sus hogares o una serie de trabajos, es decir, las entidades jurídicas tales como firmas de arquitectos que tengan sus trabajos en modificación de oficinas dentro de un edificio o también aquellas constructoras que se encuentren en sus labores de construcción de viviendas.

➤ **Población Objetivo.** Como meta inicial, el público objetivo serán las personas naturales por ser un segmento de menor cuantía y en el cual se realizarán trabajos por unidad, es decir, un trabajo a cada cliente. Mientras la empresa coge ritmo y fuerza para poder apuntar al objetivo o meta mayor el cual es trabajar de la mano con firmas de arquitectos o constructoras en trabajos de mayor envergadura y valor.

2.2.2 Crecimiento del mercado. Como ya se mencionó anteriormente y a su vez en la justificación del proyecto, actualmente en la ciudad de Bogotá se evidencia un incremento notable en este nicho de mercado puesto que la adquisición de vivienda por parte de las personas ha aumentado, esto en parte por las oportunidades que ofrecen el estado y otras entidades y muchas de las personas que adquieren su vivienda por primera vez destinan parte del presupuesto a remodelar o modificar la vivienda que les han entregado, es allí donde se ve el incremento del mercado ya que existen más clientes y consumidores finales pero a su vez el incremento de esto tiende a que la competencia también aumente.

2.2.3 Factor diferenciador del producto. Los muebles de madera para cocinas integrales, dependen en gran parte de la creatividad y el debido asesoramiento que la empresa ofrezca al cliente respecto a medidas que se adapten al espacio que se posea y en los tipos de material que mejor se relacionen con el entorno en el que el cliente habite, aunque a pesar de que existen estándares para dichas elaboraciones y todas las empresas o autores de este servicio las conozcan **EL FACTOR DIFERENCIADOR de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS es y será la CALIDAD**, calidad frente a la elaboración de los productos y calidad frente al trato y asesoramiento para con los clientes, teniendo como referencia el portafolio de productos con los que ya cuenta la empresa como los son los mesones en piedras naturales (mármol y granito) y la satisfacción que han mostrados sus diferentes clientes.

2.3 DEMANDA

“La demanda es la cantidad de artículos que un grupo o nicho de mercado desearía comprar.”¹⁷

Para analizar la demanda que existe de este tipo de productos en el mercado, se debe cambiar la perspectiva y no solo pensarlo como una necesidad sino que también como un gusto o deseo que tienen los posibles clientes, esto debido que aunque el producto en sí tiene una finalidad el cual es organizar los utensilios que se usen en la cocina y a su vez adornar y dar buena imagen a la cocina, existe gran variedad de características para el mismo producto de muebles para cocinas integrales que van desde el tamaño, es decir, cantidad de metros que se requieran, también el diseño y tipo de mueble que soliciten así como colores particulares para el mismo. Lo importante del producto es que independiente de los requerimientos que los clientes, existe por parte de ellos una necesidad de poder tener todo lo necesario de una manera ordenada.

Es de aclarar que el público o población objetivo será toda la ciudad de Bogotá, ya que el producto será ofrecido o destinado a todos aquellos que puedan adquirirlo dado sus requerimientos de gustos, deseos y necesidades.

¹⁷ (Dolores Tirado Bennasar; La demanda, la oferta y el mercado, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: <http://www.uib.cat/depart/deaweb/webpersonal/dolorestirado/archivos/merc.pdf>

2.4 OFERTA

“La oferta es la cantidad ofrecido de un bien del cual las empresas pueden y quieren ofrecer a la venta.”¹⁸

En el análisis de las cinco fuerzas de PORTER se analizaron factores importantes para la oferta como lo son las barreras de entrada y como está la competencia actual, ahora se observará detalladamente los principales competidores actuales y quienes son ellos:

2.4.1 Competidores actuales.

Cuadro 1 Competidores actuales

EMPRESA	¿Quiénes son?
<p>CORONA</p> 	<p>Corona es líder en el sector de la remodelación y construcción en Colombia y un sólido competidor en otros países.</p>
<p>HOMECENTER</p> 	<p>Sodimac como se conoce es una empresa con alto liderazgo en el mercado del mejoramiento de hogar. Su actividad se focaliza en desarrollar y proveer soluciones a los proyectos de remodelación y construcción de sus clientes.</p>
<p>EASY</p> 	<p>Easy es una megatienda del hogar y construcción a nivel nacional, especializada en servicios para la construcción, remodelación y equipamiento de la casa.</p>
<p>CARPINTEROS</p> 	<p>Carpinteros.co es una plataforma publicitaria online a nivel nacional que busca destacar a los mejores carpinteros de Colombia, asesorándolos en nuevas tecnologías y ventas.</p>
<p>KOKKEN</p> 	<p>Empresa que diseña y fabrica de acuerdo al espacio, adaptándose a las necesidades, crean muebles que no solo tengan una apariencia atractiva, sino que también sean funcionales.</p>
<p>TRAZO & SPAZIO</p> 	<p>Empresa colombiana a nivel local (Bogotá) que diseña, fabrica, instala y comercializa diferentes tipos de muebles entre ellos cocinas integrales, la empresa muestra su compromiso social con el medio ambiente.</p>
<p>SPACIOS INTEGRALES</p> 	<p>Empresa colombiana especializada en diseño, fabricación, e instalación de mobiliario arquitectónico. Hoy por hoy el proyecto de emprendimiento se ha enfocado en ofrecer perspectivas diferenciadoras.</p>
<p>ARTHER</p> 	<p>Empresa con 15 años de experiencia en diseño, producción y comercialización. Esta empresa se especializa en diseñar muebles clásicos así como abstractos y modernos. Empresa a nivel local.</p>
<p>TECNI - COCINAS</p> 	<p>Una empresa colombiana con 22 años de experiencia, cuentan con planta de fabricación y sala de exhibición propia. Amplia experiencia en el sector y mínimos niveles de rotación.</p>

Fuente. Autor

¹⁸ (Dolores Tirado Bennasar; La demanda, la oferta y el mercado, consultado 18 de marzo de 2018)
Obtenido de: <http://www.uib.cat/depart/deaweb/webpersonal/dolorestirado/archivos/merc.pdf>

2.4.2 Análisis de la competencia. Con el fin de realizar el análisis y la comparación correspondiente de la competencia se tuvieron en cuenta empresas tanto al ámbito local como a nivel nacional que diseñen, fabriquen o comercialicen este producto. Todas se enfocan en una rotunda satisfacción del cliente y respecto a los precios todas difieren con base a la necesidad y deseo del cliente, tal como lo es el tipo, el modelo, el estilo, el color y el tamaño.

Empresas como lo son Corona, Sodimac o Easy que son grandes contribuyentes que, aunque directamente no fabrican estos muebles, asesoran y prestan el servicio de instalación de los muebles a los clientes que los requieran, es por eso por lo que son de los competidores más fuertes que existen actualmente, también porque el portafolio de productos es mucho más amplio y así mismo poseen un gran porcentaje en la torta de mercado.

La empresa Carpinteros.co es una empresa web que busca dar un apoyo a muchos carpinteros que trabajan de forma individual o posean micro empresa a conseguir proyectos o trabajos los cuales les sirven para hacerse a conocer por este medio online.

Las otras empresas nombradas en el cuadro anterior, son empresas que se ubican en la ciudad de Bogotá y son la competencia directa de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS ya que diseñan, fabrican y comercializan los muebles para cocinas integrales y que poseen ya unos clientes fijos, esto les permite tener estabilidad y lo han demostrado por los años que ya llevan en el mercado y que a su vez les ha permitido expandirse a los alrededores de la ciudad y en algunos casos en otras ciudades del país.

AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS a pesar de ser una micro empresa y querer iniciar e integrar este nicho de mercado es una empresa que como bien se nombró en los antecedentes posee una experiencia larga con los mesones y trabajos en mármol y granito, esto le ha garantizado poseer unos clientes que le ayudan a soportarse y que por su cuenta ha buscado expandirse a lo largo de la ciudad con trabajos de menor y algunos de mayor cuantía. Así como la competencia la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS también producirá y a su vez asesora y prestará servicios de instalación con gran calidad como sus competidores.

A continuación, se analizarán ciertas variables para cada una de las empresas, incluida AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS. Lo cual se tomará como estudio de la competencia el cual se puede en la Tabla 2:

Cuadro 2 Estudio de la competencia

ESTUDIO DE LA COMPETENCIA							
ANÁLISIS DE VARIABLES	Ubicación	Productos	Calidad	Atención Clientes	Posicionamiento	Capacidad de respuesta	Publicidad
AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS	Local	Cocinas integrales	Alta	Buena	Nuevo	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
CORONA	Nacional	Variedad de muebles	Alta	Buena	Excelente	Inmediata	Redes sociales, televisión, revistas, vallas publicitarias
SODIMAC	Nacional	Variedad de muebles	Alta	Buena	Excelente	Inmediata	Redes sociales, televisión, revistas, vallas publicitarias
EASY	Nacional	Variedad de muebles	Alta	Buena	Excelente	Inmediata	Redes sociales, televisión, revistas, vallas publicitarias
CARPINTEROS	Nacional	Variedad de muebles	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
KOKKEN	Local	Cocinas integrales	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
TRAZO & SPAZIO	Local	Variedad de muebles	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
SPACIOS INTEGRALES	Local	Variedad de muebles	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
ARTHER	Local	Variedad de muebles	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales
TECNI-COCINAS	Local	Cocinas integrales	Alta	Buena	Buena	Inmediata	Voz a Voz - Redes sociales

Fuente. Autor

2.5 PROVEEDORES

Los proveedores son clave en la elaboración de productos de calidad y en el desarrollo de una cadena productiva sustentable.

Los proveedores para este negocio son sumamente importantes, tal y como lo son en todos los negocios o proyectos, ya que juegan un papel indispensable en desarrollo, crecimiento y auge del mismo por ser partícipes activos de las estrategias de la empresa para el cumplimiento de objetivos.

Para la línea de productos de muebles de madera para cocinas integrales los proveedores deben ser grandes contribuyentes ya que esto garantiza calidad y cumplimiento frente a temas legales como ya se ha venido hablando, proveedores que cumplan los requisitos de tratamiento de la madera como

materia prima. Algunos factores o puntos para tener en cuenta en la elección de estos proveedores son:

- Experiencia en el mercado
- Calidad en la materia prima y su tratamiento
- Puntualidad de entrega
- Precio y facilidad de negociar
- Garantía y respaldo
- Ubicación en Bogotá

En seguida se describirán a los proveedores que cumplen o todos o la mayoría de los requisitos o factores, la ubicación en Bogotá es el requisito más difícil de encontrar puesto que como se mencionó en las cinco fuerzas de Porter, los proveedores son pocos los que manejan y contralan dicha materia prima, que, aunque pueden existir más estos proveedores dan seguridad de calidad en todos los factores, los principales proveedores son:

- **Maderformas.** Ubicada en la ciudad de Bogotá y fundada oficialmente en el 2003 ha trabajado el arte de la madera alrededor de 50 años, extraen la madera y las procesan en su propia planta.
- **Fedemaderas.** Ubicada en la ciudad de Bogotá, es una compañía que representa el sector forestal, maderero y mobiliario del país. Creada en 2003, es una de las más importantes a nivel nacional ya que hace parte del pacto legal de la madera y la sociedad de agricultores de Colombia.
- **Madepinos.** Ubicada en la ciudad de Medellín es una empresa que funciona a nivel nacional que comercializa madera para diferentes construcciones con altos estándares de calidad y 30 años de experiencia en el mercado.
- **Madecentro.** Ubicada en la ciudad de Medellín – oficina administrativa y que cuenta con más de 100 puntos de ventas alrededor del país, comercializa la madera para sus diferentes usos.
- **Acemar.** Fundada en 1958 y con sede principal en la ciudad de Bogotá, es una empresa a nivel internacional que también cuenta con sedes en Panamá, Ecuador y Perú. Tradicionalmente ha ofrecido una amplia gama de triplex contrachapados y aglomerados de alta calidad.

Adicionalmente, por medio de páginas de internet como lo son CiberDays o MercadoLibre, se encuentran ofertas con diferentes precios para la adquisición de la materia prima, que bien se pueden tomar en cuenta, pero con una mayor revisión. Es una oferta que la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS no puede dejar a un lado.

2.6 PRECIO

El precio abarca las decisiones sobre gastos y márgenes, descuentos y bonificaciones. Es una herramienta flexible y puede ser fijado desde un mínimo hasta un máximo. Para establecer el precio de un artículo es importante tener presente la relación precio – beneficio.

“El precio representa el valor de adquisición de un producto o servicio.”¹⁹

Dado que los precios pueden oscilar de diferente manera por factores tales como lo son, el tamaño, el tipo de madera, el color, el diseño y los accesorios que la componen y es lo que hace el resto de la competencia, el precio se fijará basado en **la competencia** buscando entrar al mercado de manera acorde en donde el precio que fije la empresa sea similar a los de sus competidores en especial analizando el mercado en la ciudad de Bogotá y los precios que se manejen en la ciudad. Igual manera se dará conocer al cliente que primero se tomará una cotización de lo que requiere mientras la empresa indaga y consulta en los diferentes proveedores para así poder dar un precio asequible y que compita en el mercado.

Adicional el medio de pago se realizará por parte de los clientes como actualmente la empresa lo maneja y es en efectivo, en donde se dé el primer avance al iniciar el trabajo o se llegue a un acuerdo para la elaboración del mismo y al final o al terminar el trabajo se pague el faltante. Normalmente los porcentajes de pagos se definen en el momento de acordar las condiciones para el trabajo, pueden variar, pero usualmente se maneja 50-50.

2.7 ESTRATEGIAS DE MERCADEO

Para este apartado se describirán las estrategias u acciones para tener en cuenta para la empresa en rol a su posicionamiento y divulgación del producto y de la empresa misma.

Para la nueva línea de producción de muebles de madera en la empresa AC MARMOLES PIEDRAS SAS se tendrán en cuenta 3 estrategias o acciones principales, buscando lograr posicionamiento en la mente del consumidor (clientes y/o usuarios) así como también ayudar al producto y a la misma empresa a darse a conocer frente a una cantidad de personas o empresas mayor, a esto la empresa lo llama divulgación del trabajo realizado. Las estrategias son:

- Como primera estrategia o acción será la publicidad por medio de **las tarjetas de presentación** que posee la empresa, las cuales se ofrecen a cada cliente y usuario, aunque no basta con esto. La empresa debe ampliar su mercado y es necesario recorrer los diferentes barrios ofreciendo este medio publicitario a muchas más personas. A continuación, se verá en las figuras 4 y 5 el modelo de la tarjeta de presentación que maneja la empresa:

¹⁹ (Federación de enseñanza de Andalucía, El precio en el marketing, 2009, consultado 18 de marzo de 2018) Obtenido de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5519.pdf>

Figura 4 Tarjeta presentación - Frontal



Fuente. Empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

En la parte frontal de la tarjeta se observa los siguientes detalles: primero, el nombre de la empresa en mayúsculas como se ve. Segundo, las imágenes muestran los trabajos que hace, puede y está dispuesto a realizar la empresa con el fin de captar la atención de los clientes, esto apoyado en la experiencia que posee y Tercero, la información de contacto como lo son dirección, teléfono, correo y nombre del representante legal.

Figura 5 Tarjeta presentación - Reverso



Fuente. Empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

En la parte del reverso de la tarjeta se aprecian los siguientes detalles: Primero, nuevamente el nombre de la empresa en mayúscula. Segundo, se nombran los trabajos y servicios que ofrece y hace la empresa y Tercero, un espacio en blanco en donde la empresa puede adicionar detalles que el cliente solicite, en la mayoría de casos, se presta para adicionar información de contacto.

- La segunda estrategia es hacer uso del internet por medio de las diferentes redes sociales lo cual es abrir y gestionar un perfil de **Facebook y Twitter** de la empresa en los cuales se puedan difundir los contenidos y trabajos realizados por la misma, esto buscando visitas por parte del público en general y que puedan conocer a la empresa y sus productos.
- La tercera estrategia y la más importante para la empresa es el **VOZ A VOZ** que dan los diferentes clientes con otros usuarios, ya que, esto hablará de las buenas prácticas de la empresa como lo son la calidad, el cumplimiento y el acompañamiento. Poco a poco esto ayudará al desarrollo de nuevos trabajos y la expansión y posicionamiento de la empresa.

Adicionalmente el realizar los trabajos de los mesones, fachadas o pisos en mármol le ayuda a la empresa buscando nuevos clientes y ofreciendo también a los clientes actuales poder elaborar los muebles de madera, aunque inicialmente los elaboren terceros y la empresa los ofrezca como un servicio adicional.

2.8 CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Se considera como ciclo de vida de un producto a la durabilidad que tenga a través del tiempo.

Para el caso de los muebles de madera, todo depende en gran medida al cuidado que los clientes y/o usuarios le den al mismo así como el ambiente en el que se encuentre el mueble, ya que, el tratamiento que se da a la materia prima con las diferentes herramientas busca dar una apariencia más a gusto y presentable para el cliente pero además dar más resistencia, por ejemplo, como lo son contra los golpes o rayones y es algo que la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS garantiza de cumplir con los diferentes clientes, además dará las observaciones correspondientes para el cuidado de los muebles.

2.9 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información suelen ser primarias o secundarias, para este caso se optó por realizar una encuesta y una entrevista como fuente de información primaria, esto con el fin de conocer de primera mano los diferentes aspectos que tienen los usuarios y la misma empresa frente a este tema.

2.9.1 Encuesta. Para esta encuesta se realizaron 9 preguntas con ayuda de la opción formulación de Gmail, esta encuesta buscó conocer información detallada sobre gustos, necesidades y capacidad económica de diferentes posibles clientes, los cuales ayudarán a la empresa a poder desenvolverse mejor en este nuevo mercado como lo son el de los muebles de madera para cocinas integrales, pero la encuesta también va encaminada a conocer una respuesta global y amplia frente a la cocina integral como producto completo, es decir, muebles de madera, mesón en mármol o granito y los diferentes accesorios. Ya que la finalidad de la empresa es ofrecer el “paquete” completo para este tipo de producto.

Esta encuesta tuvo como Población a la ciudadanía Bogotana de la cual se tomó una **muestra aleatoria (al azar)** de 46 personas (entre amigos, conocidos y familiares) que respondieron la encuesta.

A continuación, se observarán cada una de las preguntas planteadas y realizadas, esto en las siguientes ilustraciones:

- Esta razón es por la cual se elabora la encuesta y se mostró a cada uno de los participantes con el fin de que conocieran el motivo o razón ser de esta encuesta, la cual dice “Con esta encuesta se desea conocer que cantidad de personas estarían dispuestas a adquirir el productos de cocinas integrales (muebles de madera) y si es así, determinar los gustos, presupuesto y la necesidad que existe por parte de los usuarios”.

Figura 6 Motivo de la encuesta



Fuente. Autor

- **Pregunta 1:** Con esta pregunta se quiere conocer el porcentaje de personas que poseen o no una cocina integral.

Figura 7 Pregunta # 1

¿Cuenta con una cocina integral en su vivienda o lugar de trabajo? *

SI

No

Fuente. Autor

- **Pregunta 2:** Con esta pregunta se desea conocer la disposición de las personas y el porcentaje al querer o no una cocina integral.

Figura 8 Pregunta # 2

¿Le gustaría tener una cocina integral en su vivienda o lugar de trabajo? *

Responda independientemente de la respuesta anterior.

Si

No

No esta seguro

Fuente. Autor

- **Pregunta 3:** Para aquellas personas a las que no les gustaría tener una cocina integral, es importante conocer los motivos.

Figura 9 Pregunta # 3

Explique brevemente ¿Porque no le gustaría? *

Si su respuesta anterior fue No. Responda

Tu respuesta _____

Fuente. Autor

- **Pregunta 4:** Con esta pregunta se quiere conocer el porcentaje de personas que están dispuestas a invertir para una cocina integral y cuanto estarían dispuestas a invertir, basado en los intervalos de la pregunta.

Figura 10 Pregunta # 4

¿Cuanto estaría dispuesto a invertir en la cocina integral? *

\$ 1.000.000 - \$ 2.000.000

\$ 2.000.001 - \$ 3.000.000

\$ 3.000.001 - \$ 4.000.000

\$ 4.000.001 o más

Fuente. Autor

- **Pregunta 5:** Es importante conocer los gustos de los posibles clientes y saber en qué porcentajes.

Figura 11 Pregunta # 5

¿Que tipo de modelo prefiere? *

 Clasico

 Moderno

 Rustico

Fuente. Autor

- **Pregunta 6:** Con esta pregunta se quiere conocer los factores claves que prefieren los posibles clientes, se pueden seleccionar varias opciones.

Figura 12 Pregunta # 6

¿Que prefiere en una cocina integral? *

Seleccione una o mas opciones.

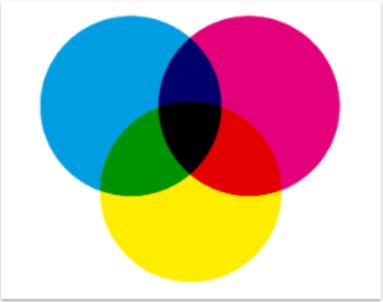
- Precio asequible
- Diseño de los muebles
- Material escogido por usted
- Tamaño apto al espacio

Fuente. Autor

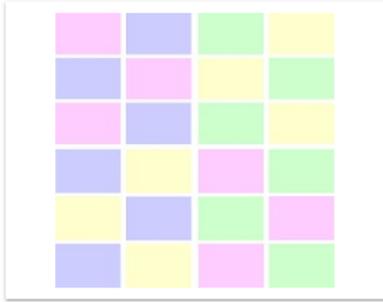
- **Pregunta 7:** Con esta pregunta se quiere conocer los colores que los clientes prefieren, ya sea para los muebles, el mesón o ambos.

Figura 13 Pregunta # 7

¿Que colores prefiere? *



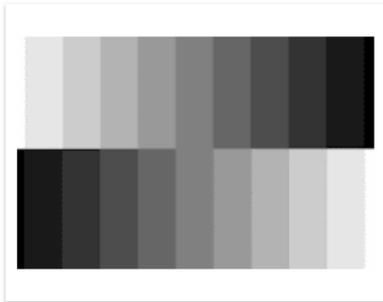
Colores vivos



Colores palidos



Colores oscuros



Escala de grises

Fuente. Autor

- **Pregunta 8:** Adicional es importante conocer si los posibles clientes les gustaría que los muebles estén acompañados con los mesones en mármol o granito que produce la empresa o si desean otras opciones.

Figura 14 Pregunta # 8

¿Le gustaría que el mesón sea en mármol o granito?
Si adquiere una cocina integral con AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

Si

No

Cotizaría otras opciones, otros materiales.

Fuente. Autor

- **Pregunta 9:** Es importante conocer que aspectos debe tener la empresa frente a sus posibles clientes y que proporción existe preferencias de una a otra.

Figura 15 Pregunta # 9

¿Que busca en una empresa que le ofrezca este producto y servicio?
Seleccione las opciones que considere necesarias.

Cumplimiento

Calidad

Precio justo

Asesoramiento y acompañamiento

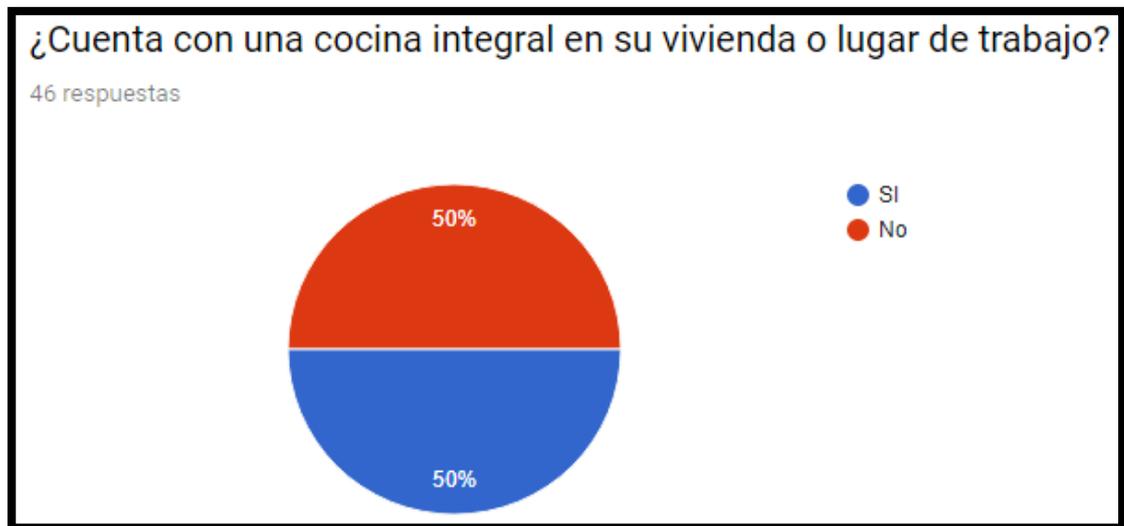
Garantía

Fuente. Autor

2.9.1.1 Resultados obtenidos. Para la encuesta se obtuvieron 46 resultados (muestreo aleatorio) de las diferentes personas que fueron encuestadas a través de este medio electrónico. Con base a los resultados de la muestra (**estadística inferencial**) se analizarán cada una de las respuestas en donde se evidencia las respectivas gráficas y las conclusiones de cada una de ellas, a continuación, podrán observar los resultados obtenidos:

➤ **Pregunta 1:**

Figura 16 Respuesta # 1



Fuente. Autor

Análisis: Con base a las respuestas obtenidas se puede observar que la mitad de las personas encuestadas no cuentan con alguna cocina integral, ya sea en su vivienda o lugar de trabajo, esto demuestra que para la empresa la mitad de la muestra logrará ser un cliente potencial.

➤ **Pregunta 2:**

Figura 17 Respuesta # 2



Fuente. Autor

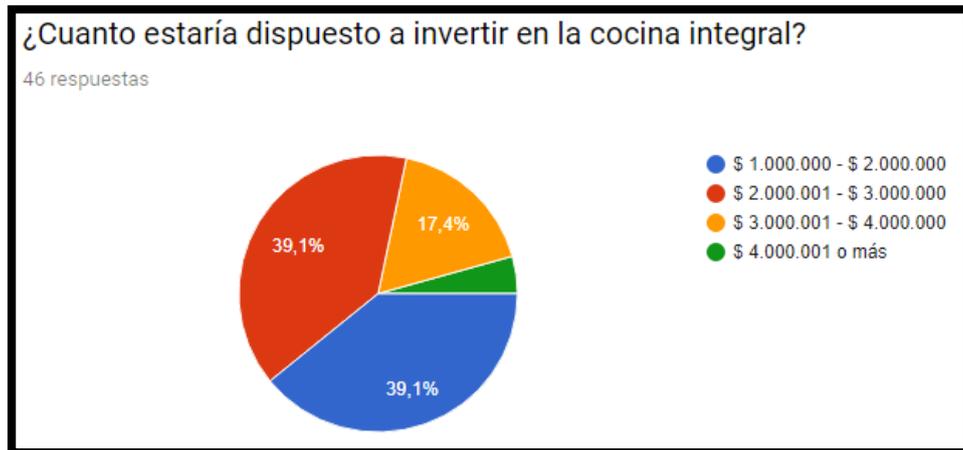
Análisis: Para el 95,7% de las personas encuestas les gustaría tener una cocina integral ya sea en su vivienda o en su lugar de trabajo. Es un porcentaje bastante grande y favorable para la empresa, lo que indica gran aceptación para la empresa en poder crear y formalizar la nueva línea de producción, ya que existe gran cantidad de clientes potenciales por los cuales podrá entrar en este nicho de mercado y lograr competir.

➤ **Pregunta 3:**

Análisis: Para la respuesta a la tercera pregunta la cual solicitaba a aquellas personas que respondieron NO a la respuesta anterior conocer el motivo del porque no les gustaría y la respuesta de ese 4,3% fue unánime al indicar y responder que el motivo **“es que ya cuentan con cocina integral en su vivienda y lugar de trabajo”**.

➤ **Pregunta 4:**

Figura 18 Respuesta # 4

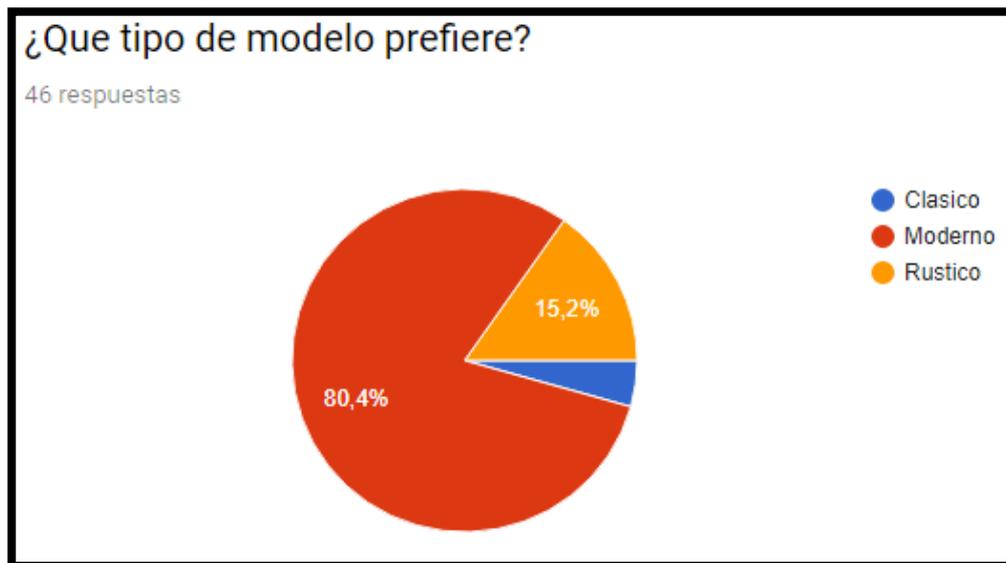


Fuente. Autor

Análisis: Para esta 4 respuesta se logra evidenciar que casi el 80% de las personas encuestadas invertirían un máximo de \$3.000.000 y el 20% restante si estaría dispuesta invertir un monto superior para la cocina integral, esto logrará orientar a la empresa en el alcance de inversiones.

➤ **Pregunta 5:**

Figura 19 Respuesta # 5

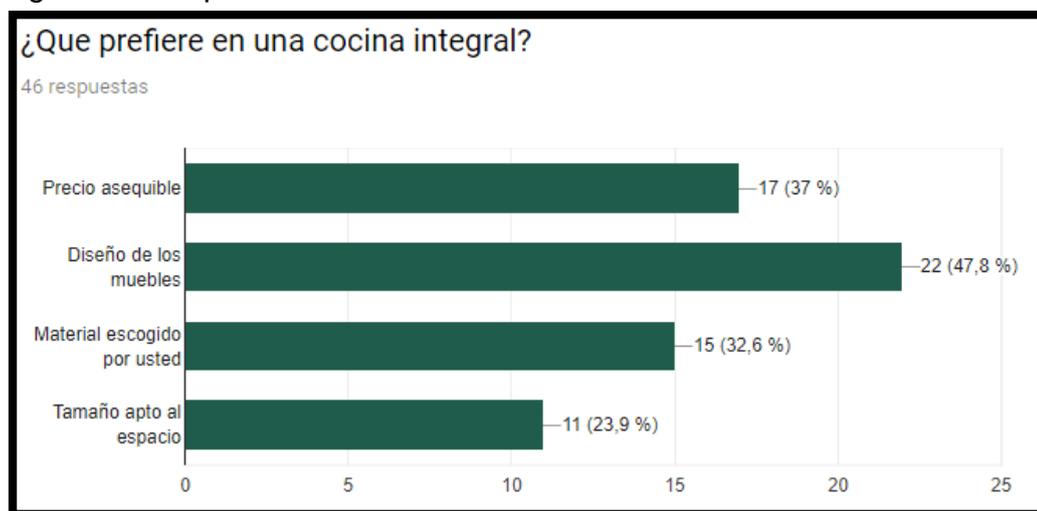


Fuente. Autor

Análisis: Con base a las respuestas obtenidas se evidencia que el 80% de las personas gustan de un modelo moderno para su cocina integral ya sea la actual o para un futuro, lo cual indicará para la empresa en que modelos centrarse y exponer mayor fuerza.

➤ **Pregunta 6:**

Figura 20 Respuesta # 6

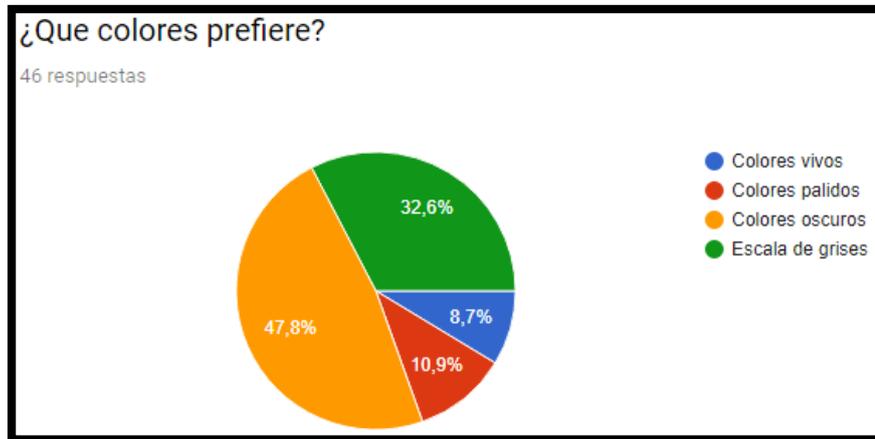


Fuente. Autor

Análisis: Con esta respuesta se buscó conocer los diferentes aspectos que desean los usuarios y posibles clientes frente a una cocina integral y se evidencia que 22 de las personas encuestadas y que cumplen con el 47,8% de las respuestas buscan diseños cómodos y a gustos de los muebles, en segunda instancia 17 de las personas y que cumplen con el 37% buscan precios asequibles para las cocinas integrales que la empresa ofrezca, por su parte el material escogido por el propio cliente y el tamaño apto para el espacio llegan a un 32,6% y 23,9% respectivamente como preferencias para la cocina integral.

➤ **Pregunta 7:**

Figura 21 Respuesta # 7



Fuente. Autor

Análisis: Según la respuesta de los encuestados el 47,8% de las personas (casi la mitad) prefieren colores oscuros para la cocina integral y la otra mitad está dividida entre los colores vivos, colores pálidos y escala de grises tal y como muestra la gráfica.

➤ **Pregunta 8:**

Figura 22 Respuesta # 8



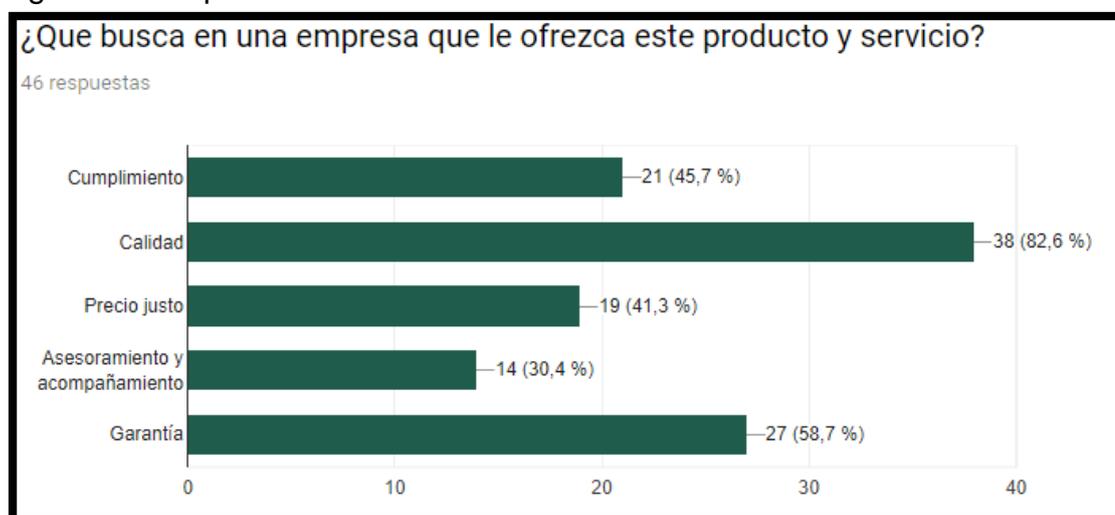
Fuente. Autor

Análisis: Como se observa en la gráfica el 95,7% de las personas encuestas aceptarían y/o les gustaría que la cocina integral estuviera compuesta por un mesón en mármol o granito y el porcentaje restante cotizaría otras opciones, es decir, otros materiales. Ninguna persona respondió que NO al mesón en mármol o granito.

Con esto la empresa podrá expandir su línea inicial de trabajo la cual es la producción de mesones en mármol o granito y lograr una relación y complemento entre las dos líneas, con el fin de lograr captar mayor atención en los clientes.

➤ **Pregunta 9:**

Figura 23 Respuesta # 9



Fuente. Autor

Análisis: La pregunta se hizo con el fin de conocer las preferencias de los posibles clientes o las expectativas que tenga de la empresa que le ofrezca estos servicios y con un 82,6% el aspecto de Calidad fue el que más sobresalió seguido de Garantía con el 58,7%.

2.9.2 Conclusión de la encuesta. Con la encuesta se obtuvieron resultados favorables para el empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, al evidenciar factores importantes tales como lo son que la mitad de las personas encuestadas no cuentan con cocina integral ya sea en su vivienda o en su lugar de trabajo y esto logra exponer un posible negocio para con esas personas, ya sean las directas o indirectamente implicadas para el negocio y a su vez varias de las personas que ya cuentan con una cocina integral les gustaría tener otra como se mencionó antes ya sea en la vivienda o lugar de trabajo.

Frente al factor dinero con la encuesta se evidencio que el público invertirá un máximo de \$3.000.000, esto, aunque es relativo puesto que el precio final lo dictaminara la cantidad y el tipo de material que se necesite y solicite para el trabajo requerido. Esto le ayudara a la empresa conocer el presupuesto y así asesorar y ajustarse a las necesidades del cliente. A esto se le adiciona que la mayoría de las personas optan por un modelo moderno dado a la época en la que actualmente se vive y muy pocas desean modelos rústicos o clásicos que, aunque son asequibles son un poco más complicados de encontrar en el mercado actual y por ende suelen tener precios un poco más altos.

Respecto a gustos de colores, el que predomina son los tonos oscuros como preferencias de los clientes seguidos por los colores de escala de grises y en menor cuantía por los colores vivos y pálidos.

Todo esto reunido le ayudará a la empresa a estar un paso adelante del cliente y lograr cumplir y satisfacer las necesidades de ellos. Tal y como ellos lo

soliciten además de la calidad y garantía que buscan los clientes en una empresa de este tipo de productos y servicios, lo que da a entender que desde que se logre cumplir con estos aspectos los clientes entenderán el posible precio que se acuerde para el trabajo a realizar.

Por último y no menos importante para la empresa es de suma importancia conocer si el material preferido de los clientes para el mesón de la cocina integral son las piedras naturales tal y como lo son el mármol y granito que ya maneja con bastante experiencia y la respuesta fue bastante acogedora por parte de los encuestados al evidenciar que el 95% de ellos desearían que la cocina integral estuviera compuesta por el mesón en mármol o granito y que el 5% restante le gustaría cotizar o mirar otras opciones sin descartar la que la empresa ofrece.

Con esta encuesta la empresa podrá fortalecer sus esfuerzos y poder llegar a los clientes con mayor expectativa con el fin de lograr poco a poco **el posicionamiento y reconocimiento con calidad, cumplimiento y asesoramiento. Que es lo que la empresa ofrece a sus clientes.**

3. ESTUDIO TÉCNICO.

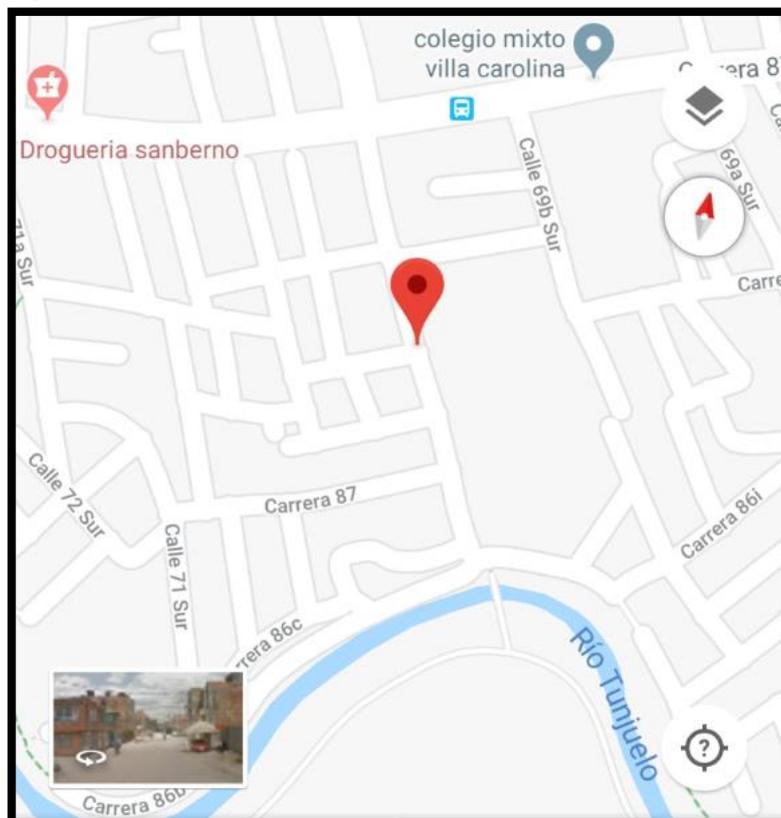
3.1 LOCALIZACIÓN

La localización es el lugar geográfico o delimitación donde se halla una persona u sitio.

Para el caso de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS la ubicación de la bodega donde se realizan los diferentes trabajos es en la Calle 70 # 87 B – 24 Sur; en el sector de Bosa san Bernandino localidad 7, la bodega es dentro de una casa y de la cual se paga un arriendo mensual para poder trabajar. En este sitio la empresa cuenta con las herramientas necesarias para poder realizar los trabajos correspondientes con el mármol o granito. Y es allí donde realiza los trabajos correspondientes con la elaboración de los muebles de madera para las cocinas integrales.

A continuación, en las siguientes ilustraciones se evidenciará la localización de la empresa de tres formas, una cercana donde se evidencia las calles, otra en la cual se evidencian los barrios cercanos y una más lejana donde se evidenciará vías principales, esto con el fin de lograr que quien desee buscar o llegar a la ubicación tenga una orientación más acertada y verídica.

Figura 24 Localización - Cerca



Fuente. Google Maps – <https://www.google.com/maps/@4.61984,-74.1954567,17z>

Figura 25 Localización – intermedio



Fuente. Google Maps – <https://www.google.com/maps/@4.61984,-74.1954567,17z>

Figura 26 Localización – Lejos



Fuente. Google Maps – <https://www.google.com/maps/@4.61984,-74.1954567,17z>

El punto de localización es un punto neutro, ya que no se encuentra cerca ni a los proveedores ni a los clientes, aunque lo que busca es más comodidad para trasladarse hacia estos últimos en cualquier punto de la ciudad de Bogotá.

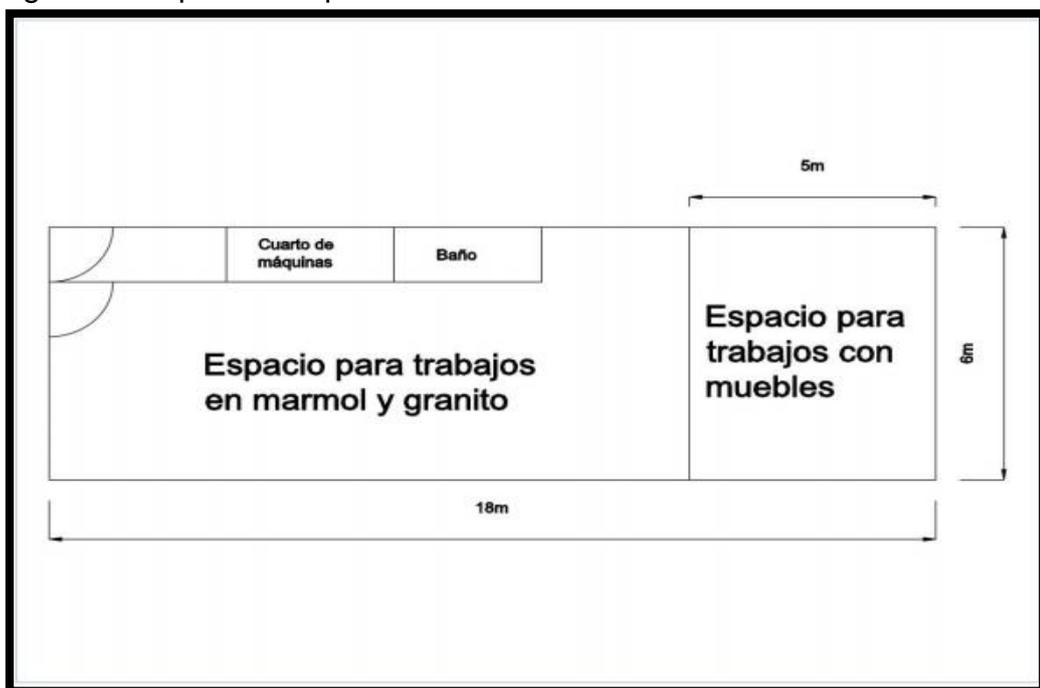
3.1.1 Distribución del producto. La distribución para la empresa se tomará en cuenta desde la compra de materiales con los proveedores, el cual se realizará por medio de camionetas o “acarreo” como se conocen comúnmente, dicho material llegará desde el proveedor seleccionado a la bodega o punto de trabajo para ser procesado o trabajado. Una vez el trabajo esté finalizado y llegue el momento del traslado al punto de instalación (lugar acordado con el cliente) existirán dos opciones, las cuales son:

- El cliente asumirá el traslado ya sea por medios propios o por algún recurso adicional y será el cliente quien llegue a la bodega para trasladar el material.

- La empresa asumirá el traslado, esto se hará contratando las camionetas o “acarreos” para el fin establecido, aunque esto normalmente ya lo realiza la empresa con personas de confianza o personas conocidas que cuentan con este recurso. Esto con el fin de garantizar calidad y garantía al momento del traslado al punto solicitado.

3.1.2 Propuesta distribución de planta. Actualmente la empresa cuenta con una bodega o lugar de trabajo de un tamaño de 6 metros de frente por 18 metros de fondo, es allí donde realiza los diferentes trabajos correspondientes al mármol y granito, por lo cual se propone una división del espacio tal y como se observa a continuación, (ver figura 27).

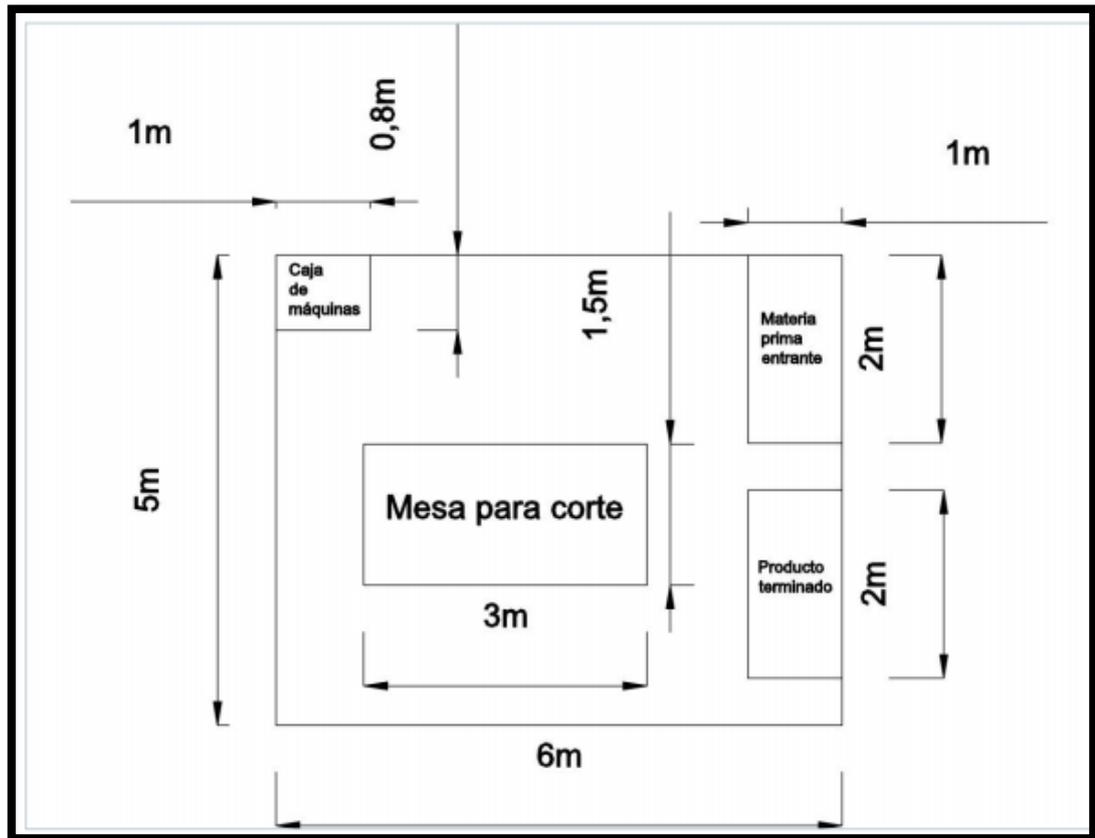
Figura 27 Espacio completo



Fuente. Autor

Como el espacio es amplio y no se utiliza completamente, se plantea usar un espacio de 6 metros por 5 metro de fondo, espacio suficiente para iniciar las labores correspondientes a los muebles en madera, en donde se tendrá el espacio para las máquinas especiales para estos trabajos y los espacios donde se tendrá la materia prima para trabajar y el producto en sus piezas terminado antes del ensamblaje (ver figura 28).

Figura 28 Espacio para trabajos con muebles



Fuente. Autor

3.2 ANALISIS DEL PRODUCTO

La empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS diseña, produce y comercializa acabados para adornar, decorar o arreglar propiedades, tales como lo son fachadas, pisos, chimeneas y mesones, etc. Para este caso la empresa busca expandirse por medio de otro producto y/o servicio adicional con los muebles de madera que inicialmente se ofertaran para cocinas integrales pero que en el futuro se podrá ofrecer para cualquier espacio del predio, este producto se podrá ofrecer de manera individual o de manera conjunta con los mesones con el fin de captar la atención de cliente para la cocina integral como producto completo. Estos muebles hacen referencia a varias áreas de trabajo o flujo en la cocina como lo son:

- Despensa: Espacio para guardar alimentos y/o conservas.
- Almacenaje: Espacio para guardar y ubicar artefactos, utensilios, herramientas de trabajo.
- Fregadero: Zona de limpieza
- Cocción: Espacio para los accesorios de horno, estufa y demás.

Adicional, estos muebles de madera para la cocina dependerán en gran medida del espacio y ubicación que existe para la instalación de los mismos, ya que una cocina integral puede tener 3 formas generales las cuales pueden ser: Lineal, en L o en U.

Con el fin de tener control adecuado y registro sobre el nuevo producto a ofrecer, se expondrá la siguiente ficha técnica breve y general sobre las características más relevantes de los muebles:

Cuadro 3 Ficha técnica Del producto

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	
Nombre de la empresa:	AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS
Dirección:	Calle 70 # 87 B – 24 Bosa San Bernandino
Ciudad:	Bogotá D.C.
Contacto:	Alexander Colo Vargas
Teléfono:	311-264-2626
E-mail:	acmarmolesypiedras@gmail.com
Sitio Web:	No poseen
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO:	Muebles de madera para Cocinas integrales
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:	La finalidad de estos muebles es decorar un espacio determinado ayudando a quien los requiera a tener una mejor organización y/o ubicación de los objetos que guarde dentro de ellos. Usualmente se producen y diseñan con tableros contrachapados o aglomerados.
Materia Prima:	Madera
Insumos:	Tornillos, manijas, bisagras.
Color:	El requerido por el cliente y que se pueda conseguir en el mercado.
Tamaño:	Depende del espacio en el predio para la elaboración de los muebles.
Otros:	Campanas, horno, estufas, etc.
Cantidad de producción mensual:	Producto realizado según la demanda del mismo mes.
Precios referenciales:	No existe precio fijo, varía con base al tipo de madera, diseño, tamaño y accesorios.

Fuente: Autor

3.3 DIAGRAMA DE PROCESOS

El diagrama de procesos es una representación gráfica u ordenada de un proceso, los cuales se identifican o se trabajan con símbolos y adicional se evidencia la información importante y relevante dentro del proceso.

Para los siguientes diagramas de proceso de la empresa, partirá desde el momento en que se adquiriera un contrato para la elaboración de los muebles de madera para la cocina integral, así dada la situación a continuación se observaran 3 diagramas de procesos:

3.3.1 Selección materia prima. Lo primero que debe hacer la empresa una vez tenga el contrato con la persona u empresa a la cual se le va a producir y diseñar los muebles es cotizar e indagar la materia prima con base al tipo de material requerido por el cliente, para ello debe seleccionar proveedores, luego analizar y seleccionar la mejor oferta tanto en términos de calidad, garantía y presupuesto. En el siguiente diagrama de procesos se evidenciará:

Tabla 1 Diagrama de procesos, selección materia prima

DIAGRAMA DE PROCESOS															
PROCESO: Selección materia prima							FECHA: 2803/2018								
INICIA: Seleccionar proveedor y la materia prima							TERMINA: Almacenaje en bodega								
METODO: ACTUAL					X						PROPUESTO				
No	Actividad	○	⇒	□	▭	▽	Tiempo (Horas)	Q	Recurso Material	Recurso Humano	Observaciones				
1	Seleccionar proveedores	○					1		PC	1	Validar en bases datos				
2	Cotizar en cada punto		⇒				4		Automóvil	1	Ir a cada proveedor				
3	Analizar materia prima			□			0,5			1					
4	Revisar ofertas	○					2			1	Con base a calidad, garantía y presupuesto				
5	Seleccionar oferta	○					0,5		PC	1					
6	Solicitar pedido	○					0,5	Lo acordado con el cliente		1	Con el proveedor que cumpla mejor el paso anterior				
7	Establecer acuerdo de entrega	○					0,5			1					
8	Realizar pago	○					0,5			1	Se acuerda con el proveedor si de manera electronica o personal				
9	Esperar pedido				▭		3								
10	Revisar pedido al llegar			□			0,5			1	Inspeccionar que el material llegue en optimas condiciones				
11	Almacenar materia prima					▽	1			2	Almacenarla en la bodega de producción				
Tiempo total							14								

Fuente. Autor

Este proceso tendrá una duración aproximada de 14 horas, es decir, puede que se realice en más de un día dado el horario de jornada laboral. Terminará en el momento en que el material se encuentre almacenado en la bodega de trabajo para dar continuidad al siguiente proceso.

3.3.2 Diseño y fabricación. Con estas series de actividades la empresa pondrá en marcha la elaboración del mueble requerido por el cliente (persona u empresa), en el cual se tendrán planos previamente realizados teniendo en cuenta los requerimientos, gustos y necesidades del cliente además se tendrá en cuenta garantizar la calidad que la empresa acostumbra con cada uno de sus clientes, a continuación, en el siguiente diagrama se evidenciará el debido proceso:

Tabla 2 Diagrama de procesos, diseño y fabricación Del mueble

DIAGRAMA DE PROCESO											
PROCESO: Diseño y fabricación del mueble							FECHA: 28/03/2018				
INICIA: Materia prima almacenada							TERMINA: Almacenaje en bodega				
METODO: ACTUAL							X PROPUESTO				
No	Actividad	○	⇒	□	◐	▽	Tiempo (Minutos)	Q	Recurso Material	Recurso Humano	Observaciones
1	Ubicar la materia prima en las mesas de corte		⇒				5			2	
2	Verificar planos	○					15	Lo acordado con el cliente	Planos físicos	1	Los planos son tomados al momento de indagar y establecer acuerdos con el cliente
3	Revisar maquina de corte			□			5		Sierra circular	1	Verificar que las cuchillas esten en buen estado
4	Realizar corte	○					10		Sierra circular	1	Realizar los cortes necesarios dado los planos
6	Revisar maquina de cepillado			□			5		Cepilladora electrica	1	
7	Realizar cepillado	○					30		Cepilladora electrica	1	Con el fin de quitar asperezas
9	Realizar Chapado de cantos	○					10			1	Recubrir cantos con el fin de embellecer la madera o tablero
10	Revisar maquina fresadora			□			5		Fresadora Manual	1	
11	Realizar fresado	○					20		Fresadora Manual	1	Mejorar la estetica y presencia visual
12	Revisar maquina de taladro			□			5		Taladro	1	Verifica que las brocas esten en buen estado

13	Realizar taladrado	○				30	Lo acordado con el cliente	Taladro	1	Realizar los orificios necesarios dado el plano	
14	Realizar pre-encolado	○				30		Cinta	1		
15	Esperar el secado del pre-encolado				◐	60				Es un tiempo estimado dado que se realiza con una cinta especial	
16	Realizar montaje	○				60			1	Unir las piezas que se puedan	
17	Realizar barnizado (acabados)	○				90		Brocha, barniz, lija y cepillo	1	Con el fin de determinar tonalidades para el aspecto deseado	
18	Esperar el secado del barniz				◐	480				Este tiempo puede variar un poco, normalmente se debe dejar secar de un día para otro.	
19	Inspeccionar y verificar calidad				◻	60			1	Se valida que los acabados hallan quedado de manera adecuada	
20	Montaje de accesorios	○				30		Tornillos, manijas, bisagras, etc.	1	Montar los accesorios necesarios	
21	Embalaje o emsable	○				30		Piezas o tableros de madera	1	Ensamblar el mueble completo si es posible o unir las partes que se puedan	
22	Almacenar				◓	20			1	Dejar el producto listo para transportarle e instalarlo	
Tiempo total							1000				

Fuente. Autor

Este proceso durará aproximadamente 2 días, dado que el tiempo de secado del barniz es demorado y además es importante la inspección que se le hace al producto unas actividades antes de finalizar el proceso, adicional se debe tener en cuenta el tiempo improductivo del colaborador (descanso, ir al baño o comer) que explícitamente no se evidencia, pero es importante para el proceso conocer las necesidades del colaborador. Este proceso culminará en el momento que se deje el producto en bodega listo para ser transportado e instalado.

3.3.3 Instalación. Este proceso se considera el final dado que ya es el momento en que se le realiza la entrega final al cliente, dejando todo instalado y es el momento en el que la empresa podrá recibir retroalimentaciones con el fin de mejorar. También se considera el momento en el que el cliente se ve feliz y satisfecho de un trabajo hecho con calidad. En el siguiente diagrama se evidenciará el proceso correspondiente:

Tabla 3 Diagrama de procesos, Instalación

DIAGRAMA DE PROCESO												
PROCESO: Instalación mueble							FECHA: 28/03/2018					
INICIA: Producto almacenado para transportar							TERMINA: Producto instalado y entregado					
METODO: ACTUAL							X					
METODO: ACTUAL							PROPUESTO					
No	Actividad	○	⇒	□	▭	▽	Tiempo (Minutos)	Q	Recurso Material	Recurso Humano	Observaciones	
1	Cargar el producto al vehículo	○					30	Lo acordado con el cliente		2		
2	Transporte del producto		⇒				80		Vehículo de transporte	1	El tiempo es una estimación para la movilidad al punto establecido con el cliente	
3	Descargar el producto del vehículo	○					30			2		
4	Ubicar el producto en el sitio de instalación	○					15			2	Evidenciar el punto de instalación	
5	Alistar herramientas	○					15		Destornilladores, juego de llaves, etc.	1		
6	Verificar medidas			□			20		Flexometro	1	Se tomara con inspeccion, validar medidas de las paredes u espacios correspondientes	
7	Instalar muebles	○					120			2	Instalar, atornillar y demás	
9	Limpiar	○					30		Limpion	1	Limpiar y recoger los residuos que queden de la instalación	
10	Entregar producto final	○					15			1	Entregar producto final al cliente	
Tiempo total									355			

Fuente. Autor

Una vez finalizada la entrega, la empresa podrá tomar las evidencias correspondientes con el fin de exponerlo a otros clientes como muestra del

trabajo que se realiza y adicional tanto el cliente como la empresa podrán retroalimentar hechos buenos y no tan buenos que hayan existido durante la elaboración e instalación del mueble.

3.3.4 Análisis Diagramas de proceso. Con base a los diagramas expuestos anteriormente se puede analizar y además concluir que la empresa maneja un tiempo estimado de trabajo de una semana laboral (lunes a viernes), es decir, 5 días una vez se haya realizado el acuerdo con el cliente, ya que mientras se logra reunir o acordar una cita entre el representante de la empresa y el cliente para poder dar una primera observación, realizar planos y llegar a acuerdos de tiempo, materiales y pagos existirá más tiempo, probablemente en días que demoren el inicio del trabajo.

Cabe resaltar que los diagramas en especial el diagrama de procesos, diseño y fabricación del mueble (vea tabla 5) está restringido a un solo producto, es decir, que entre mayor sea la producción puede tender demorar más, aunque para esto se pueden tomar los tiempos en los que el mueble se encuentra en espera por el secado para aprovechar ese tiempo y realizar otra producción del mismo pedido o de otro si es el caso.

Es importante resaltar que para la empresa es vital evidenciar cuales son las máquinas que necesitara y el personal requerido para este tipo de trabajos el cual se observara en el siguiente apartado del capítulo (3.4 RECURSOS DE LA EMPRESA) puesto que la cantidad de bienes o productos que se elaboren dependerá de los contratos que tenga la empresa en un determinado tiempo.

3.4 RECURSOS DE LA EMPRESA

La nueva línea de producción para la empresa requerirá nuevas herramientas y equipo necesario para poder trabajar además de contar con personal capacitado y con experiencia en trabajos relacionados con madera, a continuación, se describirá cada uno de los recursos que la empresa necesitará para la nueva línea de producción.

3.4.1 Máquinas y equipos. AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS tendrá que realizar una inversión inicial para la compra de las máquinas y equipos que se van a necesitar, aunque estas máquinas no serán de gran envergadura ya que inicialmente los trabajos que se realizarán serán los demandados por los clientes que se consigan, es decir, la empresa no tendrá una producción mensual fija que lo obligue invertir más, estas máquinas serán manuales (pequeñas y de uso práctico).

En la siguiente tabla se describirán las características de las máquinas como lo son la cantidad requerida, la marca, referencia, aplicación y precio, esto con el fin de tener una idea clara de lo que se necesitara y para que se necesitara.

Tabla 4 Máquinas y equipos

AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS						
CANTIDAD	MÁQUINA Y/O EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	APLICACIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Sierra circular	Makita	Sierra Circular 7 1/4 Pulgadas 1800W 5800 Rpm	Realizar corte longitudinal, transversal y biselado para madera	\$ 599.900,00	\$ 599.900,00
1	Cepillo electrico	DeWalt	Cepillo electrico 5,5 amps 3 1/4 D26676-b3	Realizar acabado liso y parejo en la madera	\$ 569.900,00	\$ 569.900,00
1	Fresadora manuela	Makita	Fresadora 3/8" RP0900K 900w 27000rpm	Agujear, alisar o labrar la pieza de madera	\$ 639.900,00	\$ 639.900,00
1	Brocas para madera	Bosh	Set 7 Brocas Madera X-Pro 3 4 5 6 7 8 10	Taladrar y agujerar la madera	\$ 35.900,00	\$ 35.900,00
5	Tapacanto	Generico	Tapacanto 44x0,5mm Ea2214387003a cu	Renovar y ocultar cantos o cortes sin recubrimiento	\$ 4.300,00	\$ 21.500,00
3	Barniz	Kolor	Barniz brillante exterior 1/4 galón proc tec4	Formar una capa lustrosa capaz de resistir la acción del aire y de la humedad.	\$ 37.000,00	\$ 111.000,00
5	Brocha barniz	Kolor	Brocha barniz 3 pulgadas cabo amarillo pinturas tec4	Pintar y/o maquillar	\$ 24.000,00	\$ 120.000,00
1	Lijadora	DeWalt	Lijadora Orbital 1/4 230W 2.4A 14.000 Opm Ref D26441K	Lijar madera	\$ 289.900,00	\$ 289.900,00
2	Guantes de seguridad	Generico	Guantes resistentes a cortes	Protección de manos y antebrazo	\$ 18.000,00	\$ 36.000,00
TOTAL						\$ 2.424.000,00

Fuente. Autor

Estas máquinas y equipos requeridos servirán inicialmente para los trabajos o contratos que la empresa obtenga con personas o empresas. Dichas máquinas se pondrán adquirir en tiendas como lo son Homecenter Sodimac, mercado libre o Easy constructor, ya que estas tiendas dan fiabilidad y garantía de productos de calidad.

Existen herramientas, como lo son el taladro, pulidora o algunos elementos de protección personal tales como tapa oídos, gafas de seguridad, botas punta de acero, etc. Que la empresa ya posee por los trabajos que realiza con el mármol o granito.

3.4.2 Mano de obra. Para la nueva línea de producción AC MAROLES Y PIEDRAS SAS necesitará un colaborador carpintero o afines calificado y con experiencia teórica y práctica con manejo de procesos relacionados con la madera, esta persona será la encargada del proceso de diseño y fabricación de los muebles de madera para cocinas integrales a su vez ayudará al crecimiento de la empresa con estrategias de mejora y retroalimentaciones si es el caso. El perfil de cargo se evidenciará en la siguiente tabla (ver tabla 8):

Cuadro 4 Perfil de cargo

CARPINTERO	
Valido desde	29/03/2018
OBJETIVO DEL CARGO	
Fabricar los muebles de madera que soliciten los clientes de manera óptima que cumplan estándares de calidad, productividad y costos, garantizando el cumplimiento del mismo.	
RESPONSABILIDADES	
Cumplir con la producción requerida, optimizar recursos y generar estrategias de mejora.	
COMPETENCIAS	
EDUCACIÓN	
No existe un grado de profesión requerido basta con tener la experiencia y a ver tomados talleres de carpintería que lo certifique.	
EXPERIENCIA	
Mínimo 1 año de experiencia	
HABILIDADES	
Excelente comunicación, responsabilidad y toma decisiones.	
FORMACIÓN ESPECIFICA	
Conocimiento en procesos de producción de madera y ERP (opcional)	

Fuente. Autor

Los otros cargos ligados a esta nueva línea de producción como lo son el asesor de ventas o comercial y el encargado de la logística de transporte ya existen puesto que la empresa ya se encuentra en funcionamiento y operando con los trabajos en mármol o granito. Por ende, el único cargo requerido será el carpintero.

Una vez la persona cumpla el perfil de cargo la empresa expondrá el tipo de contrato y salario a devengar por la persona seleccionada, para ello existen dos circunstancias las cuales son:

➤ **Contrato fijo**, si la empresa obtendrá trabajo de esta nueva línea de producción mensual y amerite tener el personal como empleado fijo, para esto el colaborador contará con:

- Salario: \$1'200.000 mensuales
- Subsidio de transporte: Si
- Prestaciones: 100%

➤ **Contrato por prestación de servicios**, cuando la empresa obtenga trabajos para esta nueva línea de producción de manera esporádica, es decir, que no exista una demanda mensual, por ejemplo, que en un mes requiera 3 muebles de distintos contratos y al mes siguiente no adquiera ningún contrato para esta nueva línea de producción, aunque este tipo de contrato se puede extender dependiendo de la cantidad de demanda que exista, para esto el colaborador contará con:

- Salario: \$1'500.000 mensual
- Subsidio de transporte: No
- Prestaciones: Solo ARL

Expuesto esto, la empresa podrá saber con qué tipo de personal contará y cuáles serán las condiciones de trabajo adicional la empresa se caracteriza por tener personal de calidad que conocen y manejan los respectivos temas con experticia y agilidad, aparte de ser una persona con ética y valores antepuestos ante cualquier adversidad.

3.5 VALOR AGREGADO

La empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS a lo largo de su trayectoria desde que su representante legal constituyó la empresa como persona natural y luego paso a ser persona jurídica con la razón social actual se ha caracterizado por la **CALIDAD** en los trabajos que ha realizado, por el empeño en pequeños detalles y la perseverancia en buscar la perfección en los trabajos expuestos, esto le ha ayudado poco a poco a que los clientes se fidelicen y como empresa vaya ganando terreno y posicionamiento en la mente de los consumidores.

3.5.1 Cadena de valor. A continuación, se describirá la cadena de valor de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, en el cual se evidenciarán las principales actividades (primaria y de apoyo) las cuales se definirán como la ventaja competitiva de la empresa, ver la siguiente tabla:

Cuadro 5 Cadena de valor

CADENA DE VALOR			
INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA			
Planificación, Gestión financiera, Gestión administrativa.			
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS			
Selección y capacitación del personal, sistemas de remuneración.			
COMPRAS			
Materia prima, maquinarias, accesorios, transporte.			
LOGISTICA	OPERACIÓN	MARKETING	SERVICIOS POST VENTA
Selección de proveedores	Diseño y fabricación de los muebles	Presentación de propuestas	Instalación de los muebles
Almacenamiento de materias primas	Adaptación de tecnologías para el negocio	Tarjeta de presentación	Garantía del producto
Recepción de datos		Posicionamiento por medio de las redes sociales	Retroalimentaciones para mejorar
		Voz a voz de los clientes y/o usuarios	

Fuente. Autor

Con este cuadro se busca resumir el funcionamiento de la empresa frente a la nueva línea de producción de muebles de madera, en la cual las actividades de apoyo son:

- Infraestructura de la empresa, que son los soportes más importantes para que la empresa pueda tener un funcionamiento acorde.
- Gestión de recursos humanos, el área que se encarga del personal de la empresa.
- Compras, el área encargada de llevar el control de lo que necesita la empresa en cuestión de materia prima o herramientas.

Estas actividades son el apoyo para toda la empresa para cualquier producto o línea de producción que realice la empresa.

Las actividades primarias para la nueva línea de producción son:

- Logística, dentro de esta actividad se encarga la selección de proveedores, con el fin de escoger al mejor y adquirir las materias primas así mismo almacenar y por último tener control de los datos de los clientes.
- Operación, en esta actividad se evidenciará el proceso de diseño y fabricación de los diferentes muebles.

- Marketing, con esta actividad la empresa logrará captar la atención de más clientes.
- Servicios post venta, esta actividad será la encargada de instalar los muebles, dar garantía de los mismos y llevar las respectivas retroalimentaciones o mensajes de los clientes hacia con la empresa.

El orden de las actividades se respeta también para otras líneas de producción como lo son los diferentes productos que ofrece la empresa en mármol y granito, ya que han sido eje fundamental para lograr mayor competitividad en la empresa.

Estas actividades y sus diferentes áreas serán las encargadas de que la nueva línea de producción de muebles de madera para la empresa funcione de manera correcta y a su vez lograr satisfacción y buenas sensaciones en los clientes.

4. PLAN FINANCIERO Y VIABILIDAD

En este capítulo se complementarán los resultados obtenidos en los capítulos anteriores y los estudios que se realizaron, lo cual es necesario para determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto. A su vez se expondrán las diferentes variables o factores determinantes para analizar la viabilidad del proyecto y también analizar el crecimiento de las utilidades y el retorno estable de las inversiones.

Además es importante resaltar que el modelo que tiene la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS el cual funciona para todas las líneas de producción y para la línea de muebles de madera no será la excepción le permitirá cubrir los gastos operaciones y evitará el costo de inventarios puesto en los trabajos que se realicen serán a la orden de los clientes, es decir, lo que el cliente solicite se trabaja y se despechará sin almacenar material, a esto se suma la oportunidad que tiene clientes de pagar o anticipar el 50% al inicio del trabajo y el restante 50% al momento en que la empresa cumpla con la post-venta, es decir, la entrega e instalación del producto final. Esto ayudará a evitar créditos con entidades financieras dado que se cuenta con el aporte inicial de los clientes para la compra de materiales y las diferentes necesidades que existan.

4.1 BALANCE GENERAL

El balance general para la empresa en su nueva línea de producción se proyectará en 3 años con el fin de evidenciar la evolución y el avance que lleve el proyecto o la línea de producción. El balance general está compuesto por los **ACTIVOS, PASIVOS Y PATRIMONIOS**, aunque son pocos los rubros a tomar en cuenta puesto que la empresa se encuentra en fase de crecimiento y de expansión. La tabla que se presenta a continuación del balance general de la nueva línea producción mostrará el valor económico de cada rubro y el peso (porcentaje) que tiene cada uno para el total. (Ver tabla 5).

Tabla 5 Balance General (Activos)

ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE	AÑO 1	Var. Vert.	AÑO 2	Var. Vert.	AÑO 3	Var. Vert.
Disponible	\$ 15.000.000,00	83%	\$ 18.000.000,00	75,0%	\$ 22.000.000,00	68,8%
Cuentas por cobrar	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ 2.000.000,00	6,3%
Inventario	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Otros deudores	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Provisión de cuentas	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Cargos diferidos	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Total activo corriente	\$ 15.000.000,00	83%	\$ 18.000.000,00	75,0%	\$ 24.000.000,00	75,0%
ACTIVO FIJO						
Depreciable	\$ -	0%	\$ -		\$ -	0,0%
Inmueble	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Maquinaria	\$ 3.000.000,00	17%	\$ 4.000.000,00	16,7%	\$ 5.000.000,00	15,6%
Vehículo	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Trabajos en curso	\$ -	0%	\$ 2.000.000,00	8,3%	\$ 3.000.000,00	9,4%
Valorización	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Total activo fijo	\$ 3.000.000,00	17%	\$ 6.000.000,00	25,0%	\$ 8.000.000,00	25,0%
OTROS ACTIVOS						
Inversiones permanentes	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Deudores largo plazo	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Good will	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Depreciación acumulada	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
Total otros activos	\$ -	0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
TOTAL ACTIVO	\$ 18.000.000,00	100%	\$ 24.000.000,00	100%	\$ 32.000.000,00	100%

Fuente. Autor

Tabla 6 Balance general (Pasivo + Patrimonio)

PASIVO Y PATRIMONIO						
PASIVO CORRIENTE	AÑO 1	Var. Vert.	AÑO 2	Var. Vert.	AÑO 3	Var. Vert.
Obligaciones bancarias	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Obligaciones laborales	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Impuesto renta	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Deudas con accionistas	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Proveedores	\$ -	0%	\$ 2.000.000,00	19%	\$ 3.000.000,00	15%
Total pasivo corriente	\$ -	0%	\$ 2.000.000,00	19%	\$ 3.000.000,00	15%
PASIVO LARGO PLAZO						
Obligaciones bancarias	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Obligaciones laborales	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Bonos y otros títulos	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Pasivos estimados	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total pasivo no corriente	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total pasivo	\$ -	0%	\$ 2.000.000,00	19%	\$ 3.000.000,00	15%
PATRIMONIO						
Capital social	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Reservas	\$ 2.000.000,00	36%	\$ 3.500.000,00	32%	\$ 5.000.000,00	26%
Utilidad neta	\$ 3.480.320,00	64%	\$ 5.273.940,00	49%	\$ 11.434.875,00	59%
Total patrimonio	\$ 5.480.320,00	100%	\$ 8.773.940,00	81%	\$ 16.434.875,00	85%
PATRIMONIO + PASIVO	\$ 5.480.320,00	100%	\$ 10.773.940,00	100%	\$ 19.434.875,00	100%

Fuente. Autor

Con la tabla de balance general se pueden analizar rubros como lo es el ACTIVO de la empresa, aunque para el proyecto solo es de una nueva línea de producción es importante evidenciar y conocer el efectivo o disponible con el que cuenta la empresa (fue el único que se evidenció de manera general) puesto que representa más del 50% de activos de la empresa, aunque para el primer año es del 83% y para los siguientes años disminuye no deja de ser de suma importancia para la empresa. Para el año 3 se proyecta que la empresa tenga cuentas por cobrar en este caso a diferentes clientes, dado que, la necesidad de la empresa es promover el nuevo producto y aumentar el número de clientes y venta.

En los activos fijos, la maquinaria es con base al presupuesto propuesto para esta nueva línea de producción (ver tabla 4), en esto van incluido las máquinas y/o equipos necesarios para la producción, los respectivos accesorios para cada una y las herramientas de protección para el personal encargado. De igual manera se proyecta que cada año la empresa adquiera 1 o 2 máquinas nuevas, así como accesorios y equipo de protección que se reflejará con el aumento de producción año tras año, para el primer año es de 17% y para los siguientes años será de 16,7% y 15,6% (año 2 y año 3). Los trabajos en curso harán referencia a los trabajos que la empresa tenga pendientes o esté realizando en el momento de finalizar el año, es decir que ingresan para el año siguiente dentro del balance general.

Respecto a los pasivos para el año 1 no se evidencia ningún pasivo, ya que tal como se comentó anteriormente, la empresa no requerirá de adquirir créditos con entidades financieras ya que trabajará inicialmente con el dinero o adelanto que realicen los clientes para los diferentes trabajos que soliciten, para los 2 siguientes años se estima que la empresa tenga deudas pero directamente con los proveedores de la materia prima, aunque estas deudas no serán tal altas es importante denotar que existirá de alguna u otra manera a medida que la producción aumente, para el año 2 será un valor de \$2.000.000 y para el año 3 será de \$3.000.000.

Para el patrimonio de la empresa, se evidencian 2 rubros el de reserva el cual hace referencia al capital o efectivo con el que cuente la empresa para subsistir cualquier inconsistencia que llegara a suceder, inicialmente para el año será de \$2.000.000 y aumentará en \$1.500.000 para los dos siguientes años lo cual reflejara un porcentaje para el patrimonio total de 76% para el año 2 y 33% para el año 3. Respecto a la Utilidad, se realizará el respectivo análisis con los datos cuando se evidencia la tabla de estado de resultados.

4.2 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma en cómo se comportó y como se obtuvo un resultado durante un periodo determinado, en este caso también se proyectarán en los próximos 3 años como se realizó con el balance general con el fin de analizar de manera más correcta los rubros a trabajar en sus respectivos años. (Ver tabla 7).

Tabla 7 Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS						
	AÑO 1	Var. Vert.	AÑO 2	Var. Vert.	AÑO 3	Var. Vert.
Venta neta	\$24.000.000,00	100%	\$36.000.000,00	100%	\$48.000.000,00	100%
Total ingresos operacionales	\$24.000.000,00	100%	\$36.000.000,00	100%	\$48.000.000,00	100%
Costo de ventas	\$8.000.000,00	33%	\$12.500.000,00	35%	\$18.000.000,00	38%
Total costos de ventas	\$8.000.000,00	33%	\$12.500.000,00	35%	\$18.000.000,00	38%
Utilidad bruta	\$16.000.000,00	67%	\$23.500.000,00	65%	\$30.000.000,00	63%
Gastos de personal	\$9.000.000,00	38%	\$15.048.000,00	42%	\$15.725.160,00	33%
Gastos de servicios	\$1.740.000,00	7%	\$1.818.300,00	5%	\$1.900.125,00	4%
Gastos de producción	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Gasto de ventas	\$100.000,00	0%	\$100.000,00	0%	\$100.000,00	0%
Gasto por depreciación	\$1.679.680,00	7%	\$1.259.760,00	3%	\$839.840,00	2%
Total gasto operacional	\$12.519.680,00	52%	\$18.226.060,00	51%	\$18.565.125,00	39%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$3.480.320,00	14,50%	\$5.273.940,00	14,60%	\$11.434.875,00	23,80%
Gastos financieros	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total gasto no operacional	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total ingresos no operacionales	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
UTILIDAD NETA	\$3.480.320,00	14,50%	\$5.273.940,00	14,60%	\$11.434.875,00	23,80%

Fuente. Autor

En el estado de resultados se observa el comportamiento que tendrá la empresa en su nueva línea de producción para 3 años, evidenciando diferentes comportamientos en cada uno de sus rubros los cuales serán explicados a continuación para entender el porqué de la Utilidad Neta.

4.2.1 Venta neta. La venta neta para la empresa en su nueva línea de producción está basada en la encuesta realizada en el capítulo 2, de la cual se recolectaron datos correspondientes al valor que están dispuestos a pagar los usuarios o futuros clientes tomando como base un **promedio de \$3.000.000** para lo cual se estima o se proyecta **ventas totales por \$24.000.000** (8 productos con el valor promedio) en el primer año de los productos lo cual serán el total de los ingresos operacionales, puesto que puede variar ya sea por encima o por debajo ya que hay varios factores que influyen como lo son el material y la cantidad, dicho en capítulos anteriores.

Para los años posteriores es decir año 2 y año 3, se proyecta un incremento del 50% respecto al primer año los cuales serán **ventas totales por \$36.000.000 y \$48.000.000 respectivamente**, teniendo estos presupuestos como metas de la empresa en esta nueva línea de producción y lo cual representara el 100% de ingresos para el estado de resultados.

Para llegar a esto, la empresa tendrá que hacerse conocer mediante sus estrategias de mercadeo y los buenos trabajos que realice en el primer año.

4.2.2 Costo de venta. La empresa proyecta como costo de venta únicamente el costo de compra de los materiales, ya que no manejará inventarios iniciales ni finales. El costo de compra de los materiales (materia prima y accesorios) tendrá una **estimación entre 30% y 40%** de la venta neta para cada uno de los años puesto que las inversiones suelen ser un poco costosas y adicional depende del tipo de material y la cantidad que se requiera.

La utilidad bruta está dada por ventas netas – costo de ventas, que para el primer año será de \$16.000.000 con un porcentaje de 67%, para el segundo año será de \$23.000.000 con un porcentaje de 64% y para el tercer año será de \$30.000.000 con un porcentaje de 63%. Esto refleja que el costo de ventas a pesar de que aumente en porcentaje respecto al año anterior va a ir disminuyendo el peso total sobre la venta neta de la empresa en el respectivo año.

4.2.3 Gastos operacionales. Los gastos operacionales para la empresa son los costos fijos es decir los que incurren en las actividades regulares del negocio, los cuales son gastos administrativos (personal y servicios), gastos de ventas, gastos de producción y gastos por depreciación para el caso de la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, los cuales se describirán a continuación:

- **Gastos de personal.** Son aquellos gastos que hacen referencia al salario que devengará la persona encargada de la elaboración de los muebles (ver tabla 8).

Tabla 8 Proyección gastos de personal

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Salario	\$ 1.500.000	\$ 1.254.000	\$ 1.310.430
Tiempo (meses)	6	12	12
TOTAL	\$ 9.000.000	\$ 15.048.000	\$ 15.725.160

Fuente. Autor

Para realizar esta proyección la empresa tomo en cuenta lo siguiente, dado que la producción o ventas para el 1 año no será tan alta se prevé contratar a la persona por prestación de servicios a la cual se le pagará \$ 1.500.000 y realizar un equivalente de trabajo de 6 meses, lo cual será suficiente para cumplir con la venta neta.

Para los años siguientes, dado que la venta neta aumenta la idea de la empresa es contratar a una persona fija la cual devengará el salario expuesto en la tabla 8, esto teniendo como base lo expuesto en el capítulo 3, sección 3.4 recursos de la empresa, en el cual se evidencia el sueldo por contrato fijo de \$ 1.200.000 y a esto se hace un incremento del IPC promedio de 4.5% anual para obtener los resultados expuestos.

- **Gastos de servicios.** Los cuales son los gastos por arriendo y servicios del local en donde la empresa produce sus distintos productos y en donde producirá la nueva línea de producción (ver tabla 9).

Tabla 9 Proyección gastos de servicio

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Arriendo (fijo)	\$580.000	\$606.100	\$633.375
Arriendo para la producción	\$145.000	\$151.525	\$158.344
Tiempo (meses)	12	12	12
TOTAL	\$1.740.000	\$1.818.300	\$1.900.125

Fuente. Autor

El costo actual de la bodega o lugar de trabajo para la empresa es de \$580.000 lo cual ya incluye los servicios utilizados como lo son el agua y la luz, al igual que los gastos de personal se hace un incremento promedio del IPC promedio de 4.5% anual para obtener el valor de los siguientes años, la nueva línea de producción tendrá una participación para este gasto del 25% del arriendo total del mes y su gasto total será multiplicado por el número de meses en el año.

- **Gastos de producción.** Será los gastos o costos que realice la empresa para el mantenimiento de las maquinas y/o equipos, para la empresa el gasto será de \$ 0, ya que las maquinas que adquirirá la empresa inicialmente son nuevas y considera que no tendrán un uso exagerado que amerite un mantenimiento periódico.
- **Gastos de ventas.** Para la empresa serán aquellos que ayuden a la publicidad de la empresa como lo son las tarjetas de presentación las cuales son unos de los principales medios de publicidad, el gasto de estas tarjetas no es muy alto y la duración que tienen las tarjetas depende del uso que le de la empresa. La empresa invertirá \$100.000 al año para dichas tarjetas de presentación.
- **Gasto por depreciación.** Es el valor en el que se deprecia las máquinas que inicialmente la empresa comprará en la vida útil que tengan las mismas, para ello se tomó en cuenta las máquinas tales como, la sierra circular, el cepillo eléctrico, la fresadora manual y la lijadora (ver tabla 10).

Tabla 10 Proyección gastos por depreciación

DEPRECIACION MAQUINARIA Y EQUIPO							
Maquina o equipo	Valor	Vida util	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sierra circular	\$ 599.900	5 años	\$ 479.920	\$ 359.940	\$ 239.960	\$ 119.980	\$ -
Cepillo electrico	\$ 569.900	5 años	\$ 455.920	\$ 341.940	\$ 227.960	\$ 113.980	\$ -
Fresador a manual	\$ 639.900	5 años	\$ 511.920	\$ 383.940	\$ 255.960	\$ 127.980	\$ -
Lijadora	\$ 289.900	5 años	\$ 231.920	\$ 173.940	\$ 115.960	\$ 57.980	\$ -
TOTAL	\$ 2.099.600		\$ 1.679.680	\$ 1.259.760	\$ 839.840	\$ 419.920	\$ -

Fuente. Autor

La empresa no tiene gastos financieros (no operacionales) puesto que no tiene deudas con entidades financieras o por el estilo y no se plantea adquirir alguna en los próximos años.

4.2.4 Utilidad neta. Con lo expuesto anteriormente es más sencillo lograr analizar y entender la utilidad neta para cada uno de los años, aunque la empresa tenga ya un par de años de recorrido, iniciar una nueva línea de producción con lleva a hacer la idea de que debe iniciar de nuevo y no involucrar a toda la empresa en este nuevo proyecto, esto con el fin de observar si la nueva línea de producción si evidenciará rentabilidades positivas al transcurrir los años y ayudara a la empresa en generar en el crecimiento que se desea.

La utilidad neta de la empresa es la misma que la utilidad operacional, puesto que no existen gastos operacionales y adicional la empresa no debe declarar impuesto sobre la renta ya que se encuentra en un momento de transición y beneficio por 5 años sin declarar renta que el gobierno ofrece a las empresas que recién inician operaciones y labores. Aunque cabe resaltar que el porcentaje actual del impuesto sobre la renta es del 33% sobre la utilidad antes de impuesto.

Al observar la utilidad neta para cada uno de los años se evidencia que desde el primer año existirán ganancias con un 14., 5% es decir una utilidad de \$ 3.480.320. Para el segundo año, el porcentaje de rentabilidad es parecido al del primer año con un 14,6% y utilidad en pesos de \$5.273.940. Para el año 3 el panorama de la empresa incrementa completamente frente a los años anteriores puesto que se empieza a evidenciar un progreso y crecimiento lo cual es lo esperado para cualquier empresa, **en este año la utilidad neta logra ser el 23,8% generando utilidades por \$ 11.434.875**, dejando bien puesta a la empresa para los siguientes años.

4.3 INDICADORES

Los indicadores presentados a continuación permiten observar y definir el compartimiento del dinero que presenta la empresa durante el funcionamiento que tenga con la nueva línea de producción, lo cual permitirá tomar decisiones y las acciones a realizar (correctivas y mejoras). Estos indicadores de

rentabilidad ayudaran a determinar la viabilidad del proyecto y/o la nueva línea de producción para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS. A continuación, se puede observar en la tabla 11:

Tabla 11 Indicadores de rentabilidad

Indicadores de RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Margen Comercial Bruto	66,67%	65,28%	62,50%
Margen Operacional	14,50%	14,65%	23,82%
Margen Despues de Gastos Financieros	0,00%	0,00%	0,00%
Margen Comercial Neto	14,50%	14,65%	23,82%
Rentabilidad sobre Activos	19,34%	21,97%	35,73%
Rentabilidad de Recursos Propios	63,51%	60,11%	69,58%

Fuente. Autor

Como se observa en los indicadores desde el primer año tendrá valores positivos, resultados que se ven prometedores para el desarrollo de la nueva línea de producción y el crecimiento de la empresa dado que tiende equilibrarse en los dos primeros años y aumentar en el tercer año, esto ayuda a soportar lo anteriormente evidenciado en la utilidad neta del estado de resultados.

Los márgenes como rentabilidad están definidos en la relación que existe entre la utilidad bruta, utilidad operacional y la utilidad neta con el total de ingresos operacionales respectivamente, para el caso del margen después de gastos financieros no aplica dado que la empresa no posee deudas crediticias o similares y no existe una razón viable con el total de ingresos operacionales.

Los indicadores de rentabilidad sobre activos y recursos propios es la relación existente entre la utilidad neta con el total de activos y total de patrimonio respectivamente, en una comparación donde solo se evidencia la participación de la nueva línea de producción y el aporte que realiza a la empresa.

Como se menciona anteriormente, la nueva línea de producción promete ser viable para la empresa a futuro en un mediano plazo, generando crecimiento y desarrollo para la misma.

4.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

En el punto de equilibrio se logrará evidenciar el momento en el que los ingresos percibidos se igual con los gastos asociados o correspondientes al producto en este caso se mostrará el punto de equilibrio correspondiente al **AÑO 1**, para ello se debe tener en cuenta la siguiente información:

- El costo fijo, son aquellos gastos que independiente de la cantidad de bienes y/o productos que se fabriquen la empresa debe asumir, para este caso será el total de gasto operacional que es **\$12.519.680**.

- El costo variable, para la nueva línea de producción será lo asociado al costo de ventas (materia prima) que dependerá de la cantidad de productos (muebles) que la empresa fabrique, para ello se tendrá en cuenta el valor promedio de venta el cual es \$3.000.000, el costo variable será el 33% de dicho valor, para el producto será de **\$990.000**.
- El precio de venta, bien como se ha indicado anteriormente será el valor promedio que el cliente estará dispuesto a pagar el cual es de **\$3.000.000**.
- Cantidad de equilibrio, es la cantidad que se necesitará para lograr el punto de equilibrio para el caso el punto de equilibrio será **6,23**, esta cantidad se demuestra con la siguiente formula:

$$\text{Cantidad de equilibrio: } \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo variable}}$$

$$\text{Cantidad de equilibrio: } \frac{\$12.519.680}{\$3.000.000 - \$990.000} = 6,23$$

- Ingreso de equilibrio, mostrará el ingreso que debe percibir la empresa para lograr el punto de equilibrio para la nueva línea de producción, en este caso será de **\$18.686.090**, el cual está dado por la multiplicación entre la cantidad de equilibrio y el precio de venta.

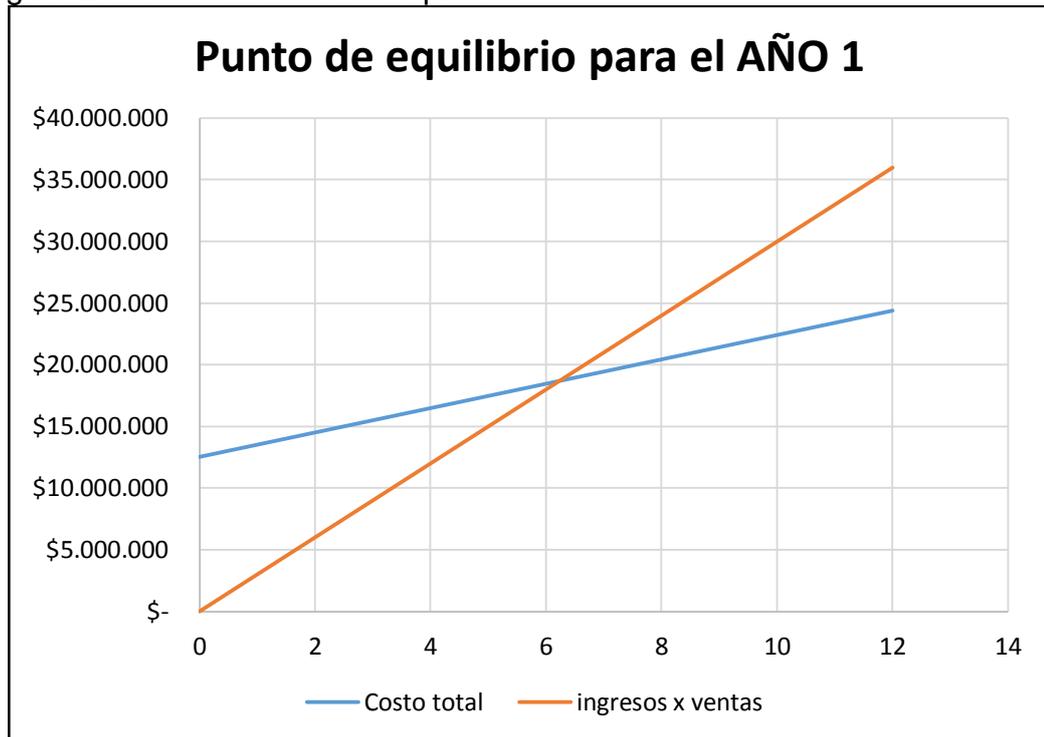
A continuación, se mostrará una tabla de proyección de ventas (ver tabla 12) en donde el costo total variará dependiendo del costo variable y también la gráfica del punto de equilibrio (ver figura 29).

Tabla 12 Proyección ventas

Unidades vendidas	Costo total	ingresos x ventas
0	\$ 12.519.680	\$ -
1	\$ 13.509.680	\$ 3.000.000
2	\$ 14.499.680	\$ 6.000.000
3	\$ 15.489.680	\$ 9.000.000
4	\$ 16.479.680	\$ 12.000.000
5	\$ 17.469.680	\$ 15.000.000
6	\$ 18.459.680	\$ 18.000.000
7	\$ 19.449.680	\$ 21.000.000
8	\$ 20.439.680	\$ 24.000.000
9	\$ 21.429.680	\$ 27.000.000
10	\$ 22.419.680	\$ 30.000.000
11	\$ 23.409.680	\$ 33.000.000
12	\$ 24.399.680	\$ 36.000.000

Fuente. Autor

Figura 29 Grafica - Punto de equilibrio



Fuente. Autor

Como se observa, para el primer año una vez se inicie la nueva línea de producción, se tendrá que vender 6,23 aproximando a 7 unidades para lograr el punto de equilibrio y que la empresa no cierre el año con utilidades negativas (perdidas) y al contrario genere ganancias.

4.5 FORMALIZACIÓN DE LA NUEVA LINEA DE PRODUCCIÓN

Dado que el proyecto es viable para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, se indagó lo necesario para poder formalizar la nueva sociedad para la empresa y poder poner en marcha el proyecto de la nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales en la ciudad de Bogotá, para esto se debe tener en cuenta la siguiente información:

- La empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, ya se encuentra constituida con el número de NIT 900903409-9 y número de matrícula 02628531 del 28nde octubre de 2015, en los anexos presentados al final del documento se evidencia la información explicada (ver anexos A, B y C).
- La empresa ya cuenta con facturas de régimen común. Lo que obliga a cobrar a los clientes el 19% de IVA por los trabajos realizados.
- La cámara de comercio no certifica accionistas o porcentaje de accionario, esto se debe realizar internamente en el libro de accionistas de la empresa por ser SAS. Lo cual se debe negociar entre el representante legal y el nuevo socio.

- La manera de que cámara de comercio certifique o se evidencie el nombre del socio nuevo, es que se adquiera un cargo administrativo como, por ejemplo, representante legal suplente.
- Para este caso del cargo administrativo para el nuevo socio y/o accionista, se debe presentar un documento privado (carta) emitido por el responsable de la empresa en el cual acepta la vinculación del nuevo socio y/o accionista con el nuevo cargo (representante legal suplente).
- Se debe presentar el documento privado con copia de los documentos de identificación de la persona responsable y el futuro socio ante cámara de comercio, es indispensable que la persona que radique los documentos, presente el documento original.
- **PAGOS:** El trámite genera un impuesto de registro sin cuantía que corresponde a 4 SMDLV (cuatro salarios mínimos diarios legales vigentes) y los derechos de inscripción que corresponden a \$41.000 para el registro del documento. Se podrá pagar en cheque de gerencia, tarjeta de débito o efectivo en cualquiera de las oficinas o punto de cámara de comercio.
- **Una vez realizado estos trámites, se obtiene el documento nuevo de constitución y representación legal para la empresa en donde registrara el nombre de los socios de la empresa (ver anexo D).**

Con esta información y estos pasos se realizará la inscripción de la nueva sociedad para la empresa con el fin de poner en marcha la NUEVA LINEA DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE MADERA PARA COCINAS INTEGRALES PARA LA EMPRESA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS.

5. CONCLUSIONES

Con el estudio de mercados se puede concluir que la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS tendrá una gran oportunidad de penetrar el mercado de los muebles de madera para cocinas integrales y una ventaja puesto que ya conoce lo que debe hacer en este nuevo mercado, ya que ha tenido que tercerizar en estos casos para los trabajos que lo han requerido. Con los respectivos análisis e información planteada en el capítulo se determina que la empresa puede iniciar de buena manera siempre y cuando avance la estrategia de mercadeo planteada y a su vez mejorar dichas estrategias con el fin de lograr mayor posicionamiento en la ciudad de Bogotá, lo que le permitirá a largo plazo expandirse en todo el país y porque no, también fuera del país.

El estudio técnico muestra los diferentes procesos que conlleva la elaboración de los muebles que, aunque son complejos y de cuidado, desde que se cuente con las herramientas y el personal adecuado para la producción de los muebles no debe tener mayores inconvenientes y debe marchar de manera correcta. Adicional para estos procesos se debe tener un control y supervisión constante con el fin de evidenciar fallos que se puedan corregir a tiempo y mejorar los procesos y si es el caso adicionar complementar los que ya existen. Esto ayudará a que la toma de decisiones sea la correcta no solo por parte del responsable si no de cada uno de los partícipes del proyecto buscando un crecimiento estable para la empresa.

Como resultado del estudio financiero, se puede concluir que el proyecto es viable para la empresa en un mediano plazo. El resultado del 3er año es bastante favorable con márgenes positivos mayores al de los años anteriores con los que la empresa podrá crecer económicamente y su vez lograr expandirse a medida que transcurra el tiempo.

A partir de cada uno de los estudios y sus correspondientes factores se concluye de manera final que el proyecto (nueva línea de producción de muebles de madera para cocinas integrales) es viable y posible para la ciudad de Bogotá. Siempre y cuando se tengan en cuenta los factores estudiados anteriormente lo que permitirá seguir una secuencia acorde para la realización y desarrollo del proyecto.

6. RECOMENDACIONES

Para la empresa debe ser fundamental la satisfacción del cliente o los clientes, puesto que serán los que mayor promuevan los productos y servicios que la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS, es decir, la empresa debe concentrar gran parte de sus fuerzas en lograr una satisfacción buena en los clientes.

Es de suma importancia el seguimiento de los factores y componentes de cada uno de los estudios realizados con el fin de lograr el funcionamiento acorde de la nueva línea de producción para la empresa y así asegurar la estabilidad del proyecto y de la empresa.

La empresa debe estar en mejoramiento constante en los diferentes procesos del proyecto y sus respectivas evaluación y autoevaluación deben ser de manera crítica, responsable y ética, esto ayudará a mejorar continuamente de manera organizada, eficiente y eficaz.

Tal y como lo trabaja la empresa actualmente, el alto nivel de calidad en sus trabajos no puede ser negociable y siempre debe formar parte de toda la empresa en conjunto, pero es importante que para el nuevo proyecto la empresa optimice los diferentes costos de manera eficiente sin descuidar la CALIDAD que los caracteriza.

La empresa siempre debe pensar de manera POSITIVA y tener una actitud agradable que contagie a los partícipes de la nueva línea de producción y de la empresa en sí. Puesto que a pesar de que la empresa como SAS lleve constituida un poco más de 2 años, la trayectoria y experiencia que tienen es la mayor ganancia que tienen y a partir de allí pueden lograr muchas cosas buenas ya que cuentan con una persona RESPONSABLE Y DEDICADA como lo es su representante legal que siempre está buscando el beneficio, el crecimiento y sobre todo la felicidad de la empresa, de los clientes, de los partícipes y de las personas que lo han acompañado al transcurrir de los años.

Recomendación para trabajos futuros; por último, con lo realizado en este trabajo servirá de apoyo para futuras elaboraciones correspondientes a creación de empresa o nuevas líneas de producción a una empresa existente, preferiblemente a empresas similares, pero también logrará ser útil para cualquier trabajo similar independiente del tipo de empresa puesto que los estudios que se han realizado son necesarios.

Adicional, este trabajo ayudará para trabajos correspondientes a la expansión de producción o instalaciones dentro de la empresa dado que se tiene una base que soporta lo que hace la empresa y lo que tiene planeado hacer.

BIBLIOGRAFÍA

Área técnica – AITIM, Productos básicos y carpintería – tableros contrachapados, 2015 [en línea]. [Fecha de consulta: 04 marzo 2018]. Disponible en: https://www.cscae.com/area_tecnica/aitim/enlaces/documentos/Tableros_CONTRACHAPADOS_15.06.2015.pdf

Área técnica – AITIM, Productos básicos y carpintería – tableros de partículas, 2011 [en línea]. [Fecha de consulta: 04 marzo 2018]. Disponible en: http://infomadera.net/uploads/productos/informacion_general_455_Tableros_PART%C3%8DCULAS_28.06.2011.pdf

ARAUCO, como diseñar y construir correctamente una cocina [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: https://www.araucosoluciones.com/_file/17_16486_pdf_sch_foll-web_muebleria_como_disenar_cocina_chile_11may_16-pdf_374_so1.pdf

BERNAL, Cesar. Metodología de la investigación. Tercera edición. Colombia: Pearson educación, 2010, Pagina 59.

Como diseñar y construir correctamente una cocina [en línea] [fecha de consulta: 11 noviembre 2017]. Disponible en: https://www.araucosoluciones.com/_file/17_16486_pdf_sch_foll-web_muebleria_como_disenar_cocina_chile_11may_16-pdf_374_so1.pdf

Contabilidad financiera Unidad 3, estado de resultados, 2011 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Contabilidad_Financiera1_Unidad_3.pdf

Dolores Tirado Bennasar; La demanda, la oferta y el mercado [en línea]. [Fecha de consulta: 04 marzo 2018]. Disponible en: <http://www.uib.cat/depart/deaweb/webpersonal/dolorestirado/archivos/merc.pdf>

Estudio de mercado [en línea] [fecha de consulta: 11 noviembre 2017]. Disponible en: <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/capacitacion/guiasEmpresariales/GuiaEstudioMercado.pdf>

Estudio técnico [en línea] [fecha de consulta: 11 noviembre 2017]. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

Federación de enseñanza de Andalucía, El precio en el marketing, 2009 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 marzo 2018]. Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5519.pdf>

Federico Bonilla, el valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio, 2010 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan044043.pdf>

GOMEZ, HERNANDO, and MITCHELL, DANIEL. Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectiva y recomendaciones de política, 2014 – 2018 [en línea]. Edición: convocatoria [fecha de publicación marzo 2014] [fecha de consulta 11 noviembre 2017]. ISBN: 978-958-57963-8-6. Disponible en: <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/149>

Guía para la elaboración de un estudio de mercado [en línea] [fecha de consulta: 11 noviembre 2017]. Disponible en: <http://www.focusgi.cat/uploads/metodologia/Investigaci%C3%83%C2%B3%20i%20estudis%20de%20Mercat.pdf>

Indicadores evaluación de proyectos [en línea] [fecha de consulta: 11 noviembre 2017]. Disponible en: <https://users.dcc.uchile.cl/~anpereir/evaluacion/08IndicadoresFinancierosDetalladoParte1.pdf>

JOSÉ JIMENEZ, Métodos estadísticos, capítulo 10, Pagina 125 - 142, [en línea]. [Fecha de consulta: 14 mayo 2018]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/010.pdf>

Juan Avanzini, Concepto y clasificación de los residuos urbanos y asimilables [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental/Educam/Educam_IV/MAU_RU_y_A/rua01.pdf

Lawrence J. Gitman, El Futuro de los Negocios, 2006 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.co/books>

María Esperanza Cuenca Coral, Análisis económico de la industria de muebles de madera en Colombia con una perspectiva desde el sector forestal 1991-2010, 2014 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/739/1/52227310-2014-1-EF.pdf>

Michael E Porter, Harvard Business Review - América Latina, Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, 2008 [en línea]. [Fecha de consulta: 04 marzo 2018]. Disponible en: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

Rípoles, M. (2011). Aprender a Emprender en las Universidades, [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en: ARBOR: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1413/1422>

UNAD, Economía para ingenieros, 2005 [en línea]. [Fecha de consulta: 18 febrero 2018]. Disponible en:

https://www.emagister.com/uploads_user_home/Comunidad_Emagister_922_COSTO_ANUAL_EQUIVALENTE_-CAUE-.pdf

ANEXOS

ANEXO A

Anexo 1 Certificado de cámara de comercio Página 1



SEDE VIRTUAL

CODIGO VERIFICACION: A1853668510D0A

27 DE MAYO DE 2018

HORA 14:16:07

AA18536685

PAGINA: 1 de 2

* * * * *

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CODIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO

PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS/

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

SIGLA : ACMP

N.I.T. : 900903409-9 ADMINISTRACION : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 02628531 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2015

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :26 DE MARZO DE 2018

ULTIMO AÑO RENOVADO : 2018

ACTIVO TOTAL : 49,134,578

TAMAÑO EMPRESA : MICROEMPRESA

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CR 73 NO. 60 A 41 SUR

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : alcova_208k@hotmail.com

DIRECCION COMERCIAL : CR 73 NO. 60 A 41 SUR

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL : alcova_208k@hotmail.com

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. sin num DE ACCIONISTA UNICO DEL 28 DE OCTUBRE DE 2015, INSCRITA EL 28 DE OCTUBRE DE 2015 BAJO EL NUMERO 02031405 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS.

CERTIFICA:

REFORMAS:

DOCUMENTO	NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO. INSC.
-----------	-----	-------	--------	-------	-----------

ANEXO B

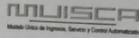
Anexo 2 Certificado de cámara de comercio página 2

01 2018/04/28 ASAMBLEA DE ACCIONIST 2018/05/25 02343378
CERTIFICA:
VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA SOCIEDAD ES INDEFINIDO
CERTIFICA:
OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD PUEDE REALIZAR, EN COLOMBIA Y EN EL
EXTERIOR CUALQUIER ACTIVIDAD LICITA, COMERCIAL O CIVIL.
CERTIFICA:
ACTIVIDAD PRINCIPAL:
4330 (TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL)
ACTIVIDAD SECUNDARIA:
4390 (OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE
EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL)
CERTIFICA:
CAPITAL:
** CAPITAL AUTORIZADO **
VALOR : \$5,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 1.00
VALOR NOMINAL : \$5,000,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **
VALOR : \$5,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 1.00
VALOR NOMINAL : \$5,000,000.00

** CAPITAL PAGADO **
VALOR : \$5,000,000.00
NO. DE ACCIONES : 1.00
VALOR NOMINAL : \$5,000,000.00
CERTIFICA:
REPRESENTACION LEGAL: LA ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA
SOCIEDAD ESTA EN CABEZA DEL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN TENDRÁ UN
SUPLENTE.
CERTIFICA:
** NOMBRAMIENTOS **
QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. sin num DE ACCIONISTA UNICO DEL 28 DE
OCTUBRE DE 2015, INSCRITA EL 28 DE OCTUBRE DE 2015 BAJO EL NUMERO
02031405 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):
NOMBRE IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL
COLO VARGAS ALEXANDER C.C. 000000093471208
QUE POR ACTA NO. 02 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 28 DE ABRIL DE
2018, INSCRITA EL 25 DE MAYO DE 2018 BAJO EL NUMERO 02343597 DEL LIBRO
IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):
NOMBRE IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
COLO QUINTANA JOHATHAN ALEXANDER C.C. 000001024566068
CERTIFICA:
FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LOS REPRESENTANTES LEGALES PUEDEN
CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL
OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y
FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD.
CERTIFICA:
DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE PROCEDIMIENTO
ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE
2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN
EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILDES DESPUES DE LA FECHA DE LA

ANEXO C
Anexo 3 RUT de la empresa

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001																																					
2. Concepto <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 Inscripción Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario 14355316118																																							
				 (415)7707212489984(8020) 000001435531611 8																																							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 9 0 3 4 0 9 - 9		6. DV: 9		12. Dirección seccional: Impuestos de Bogotá		14. Buzón electrónico: <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2																																					
IDENTIFICACION																																											
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica		25. Tipo de documento: <input type="checkbox"/> 1		26. Número de Identificación:		27. Fecha expedición:																																					
Lugar de expedición		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:																																					
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres																																					
35. Razón social: AC MARMOLES Y PIEDRAS S.A.S.																																											
36. Nombre comercial:																																											
37. Sigla: ACMP																																											
UBICACION																																											
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio: Bogotá, D.C.		0 0 1																																					
41. Dirección principal: CR 73 60 A 41 SUR																																											
42. Correo electrónico: alcova_208k@hotmail.com		43. Apartado aéreo: 0		44. Teléfono 1: 7 2 4 5 1 2 0		45. Teléfono 2: 3 1 1 2 6 4 2 6 2 6																																					
CLASIFICACION																																											
Actividad económica				Ocupación																																							
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos																																					
46. Código: 4 3 3 0	47. Fecha inicio actividad: 2 0 1 5 1 1 0 3	48. Código: 4 3 9 0	49. Fecha inicio actividad: 2 0 1 5 1 1 0 3	50. Código: 1 2		51. Código:																																					
Responsabilidades, Calidades y Atributos																																											
53. Código: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td> </tr> <tr> <td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	5	7	9	1	1	4	3	5										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																										
5	7	9	1	1	4	3	5																																				
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las ve 11- Ventas régimen común 14- Informante de exogena 35- Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.																																											
Usuarios aduaneros				Exportadores																																							
54. Código: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											55. Forma: <input type="checkbox"/>		56. Tipo: <input type="checkbox"/>		Servicio: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		1	2	3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																		
1	2	3																																									
				57. Modo: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								58. CPC: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																															
Para uso exclusivo de la DIAN																																											
59. Anexos: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		60. No. de Folios: 4		61. Fecha: 2 0 1 5 1 1 0																																							
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013 Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre: BARROS VILLANUEVA GUSTAVO DAVID 985. Cargo: Gestor I																																							

ANEXO D

Anexo 4 Reforma de estatuto (Creación de nuevo cargo) – Página 1

ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD	
Número de Acta: 01	
AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS	
NIT. 900903409-9	
En Bogotá D.C. siendo las 09:00 AM del día sábado, 28 abril, 2018, la Asamblea de Accionistas se reúne en sesión Ordinaria y de forma Presencial previa convocatoria realizada el sábado, 21 abril, 2018 a través de Comunicación escrita y realizada por: Alexander Colo Vargas, representante legal de la empresa.	
Orden del Día	
<ol style="list-style-type: none">1. Designación de Presidente y Secretario2. Verificación de Quórum3. Reforma de Estatutos4. Aprobación de Acta5. Firmas	
1. Designación Presidente y Secretario de la reunión	
Se nombran para estos cargos a:	
Presidente : Alexander Colo Vargas, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 93.471.208 de Natagaima	
Secretario : Jonathan Alexander Colo Quintana, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.024.566.068 de Bogotá D.C.	
2. Asistencia (Quórum Deliberatorio)	
Revisada la asistencia se constata que estuvieron en la reunión las siguientes:	
Acciones Suscritas Presentes	1
3. Reforma de Estatutos.	
Se propone a la Asamblea de Accionistas la reforma de los estatutos sociales en los siguientes términos:	
Crear el cargo de representante legal suplente para la empresa AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS.	

ANEXO E

Anexo 5 Reforma de estatuto (Creación de nuevo cargo) – Página 2

La Asamblea de Accionistas aprueba la reforma de estatutos propuesta con la siguiente votación:

- 1 ACCIÓN SUSCRITA PRESENTE QUE VOTAN A FAVOR
- 0 ACCIONES SUSCRITAS PRESENTES QUE VOTAN EN BLANCO
- 0 ACCIONES SUSCRITAS PRESENTES QUE VOTAN EN CONTRA

La reforma de estatutos de la sociedad puede ser inscrita por documento privado en virtud a que a la fecha de la decisión la misma contaba con menos de 10 empleados y activos menores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes y por lo tanto se mantiene cumpliendo lo estipulado en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006.

4. Aprobación de Acta

Finalizada la reunión, la Asamblea de Accionistas lee y manifiesta la aprobación del acta por unanimidad:

Finaliza la sesión siendo las 10:00 AM.

Alexander Colov

Presidente

ALEXANDER COLO VARGAS

93.471.208

Jonathan Alexander Colov

Secretario

JONATHAN ALEXANDER COLO QUINTANA

1.024.566.068

Alexander Colov

Representante Legal

ALEXANDER COLO VARGAS

93.471.208

ANEXO F

Anexo 6 Nombramiento nuevo cargo Página 1

ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD

Número de Acta: 02

AC MARMOLES Y PIEDRAS SAS

NIT. 900903409-9

En Bogotá D.C. siendo las 10:00 AM del día sábado, 28 abril, 2018, la Asamblea de Accionistas se reúne en sesión Ordinaria y de forma Presencial previa convocatoria realizada el sábado, 21 abril, 2018 a través de Comunicación escrita y realizada por Alexander Colo Vargas, representante legal de la empresa.

Orden del Día

1. Designación de Presidente y Secretario
2. Verificación de Quórum
3. Nombramiento de Representante Legal
4. Aprobación de Acta
5. Firmas

1. Designación Presidente y Secretario de la reunión

Se nombran para estos cargos a:

Presidente : Alexander Colo Vargas, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 93.471.208 de Natagaima

Secretario : Jonathan Alexander Colo Quintana, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.024.566.068 de Bogotá D.C.

2. Asistencia (Quórum Deliberatorio)

Revisada la asistencia se constata que estuvieron en la reunión las siguientes:

Acciones Suscritas Presentes	1
-------------------------------------	----------

3. Nombramiento de Representante Legal

La Asamblea de Accionistas designa a Jonathan Alexander Colo Quintana, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.024.566.068 de Bogotá D.C. como Representante Legal Suplente.

La persona designada Estando presente acepta el cargo

ANEXO G

Anexo 7 Nombramiento nuevo cargo Página 2

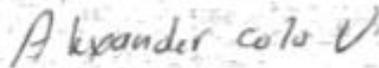
La Asamblea de Accionistas aprueba el nombramiento efectuado con la siguiente votación:

- 1 ACCIONES SUSCRITAS PRESENTES QUE VOTAN A FAVOR
- 0 ACCIONES SUSCRITAS PRESENTES QUE VOTAN EN BLANCO
- 0 ACCIONES SUSCRITAS PRESENTES QUE VOTAN EN CONTRA

4. Aprobación de Acta

Finalizada la reunión, la Asamblea de Accionistas lee y manifiesta la aprobación del acta por unanimidad:

Finaliza la sesión siendo las 11:00 AM.



Presidente

ALEXANDER COLO VARGAS
93.471.208



Secretario

JONATHAN ALEXANDER COLO QUINTANA
1.024.566.068

ANEXO I

Anexo 9 Copia cedula – Reverso

INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **11-AGO-1974**
NATAGAIMA
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO
1.65 **A+** **M**
ESTATURA G.S. RH SEXO

23-SEP-1992 NATAGAIMA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ABEL SANCHEZ TORRES

A-1500150-00007582-M-0093471208-20080508 0000271919A 1 1470006760

INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **18-NOV-1995**
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO
1.73 **A+** **M**
ESTATURA G.S. RH SEXO

19-NOV-2013 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ABEL SANCHEZ TORRES

P-1500150-00537081-M-1024568068-20140118 0036670789A 3 40083479