



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE
MOBILIARIO MULTIFUNCIONAL – MUEBLES ORIGAMI**

Luis Guillermo Cifuentes Gil
Diego Fernando Lara Rodríguez

Universidad EAN
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas
Maestría en Innovación
Bogotá, Colombia
2021

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE
MOBILIARIO MULTIFUNCIONAL – MUEBLES ORIGAMI**

**Luis Guillermo Cifuentes Gil
Diego Fernando Lara Rodríguez**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magister en innovación

Director:

Mauricio Javier Guerrero Cabarcas

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Innovación

Bogotá, Colombia

2021

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año

RESUMEN

De acuerdo a estudio realizado por el portal inmobiliario Properati (2017) Bogotá capital de Colombia está rankeada entre el top 5 del metro cuadrado más costosos de Latinoamérica. Esta investigación demuestra que comprar y vender un apartamento grande se vuelve cada vez más difícil, por tal razón la mayoría de las constructoras han optado por reducir progresivamente el tamaño de los nuevos inmuebles, siendo los más pequeños los aparta estudios o apartamentos tipo loft (sin o pocas divisiones). Los cuales van dirigidos a un segmento de personas que ven en este tipo de viviendas una solución temporal a una necesidad específica, como por ejemplo (estudiantes, parejas jóvenes que aún no han tenido hijos, personas solteras que quieren vivir cerca al trabajo, o incluso como alternativa de inversión como es el caso de arrendatarios tradicionales y anfitriones de portales como Airbnb).

Lo anterior ha planteado un reto en este tipo de viviendas, ¿Cómo poder obtener las comodidades de un apartamento más amplio en uno pequeño?; aunque en la actualidad existen varias opciones al problema, encontramos que este nicho de mercado no ha sido totalmente atendido en Colombia. Lo anterior abre una ventana de oportunidades para una empresa de mobiliario con un enfoque en la innovación y sostenibilidad que genere una solución integral a la problemática actual.

El presente plan de negocio busca determinar la viabilidad de creación de una empresa enfocada al asesoramiento, diseño, fabricación, distribución y ensamble de muebles multifuncionales que permitan aprovechar de la mejor manera el espacio de un apartamento pequeño. El presente documento se podrá observar diferentes análisis y estudios como: la segmentación del mercado, análisis del entorno y del sector, tendencias, el modelo operativo y financiero, entre otros. Lo que finalmente nos llevará a concluir sobre la viabilidad de creación de la empresa Muebles Origami.

ABSTRACT

According to the study carried out by the real estate portal Properati (2017) Bogotá capital of Colombia is ranked among the top 5 of the most expensive square meters in Latin America. This research shows that buying and selling a large apartment is becoming increasingly difficult, for this reason most construction companies have chosen to progressively reduce the size of new properties, the smallest being studios or loft-type apartments (without or few divisions). Which are aimed at a segment of people who see in this type of housing a temporary solution to a specific need, such as (students, young couples who have not yet had children, single people who want to live close to work, or even as an investment alternative as is the case with traditional tenants and portal hosts such as Airbnb).

The above has posed a challenge in this type of housing, how to obtain the comforts of a larger apartment in a small one?; Although at present there are several options to the problem, we find that this market niche has not been fully served in Colombia. The above opens a window of opportunities for a furniture company with a focus on innovation and sustainability that generates an integral solution to the current problem.

In this business plan, it seeks to determine the viability of creating a company focused on the advice, design, construction, distribution, and assembly of multifunctional furniture that allow the best use of the space of a small apartment. This document will be able to observe different analyzes and studies such as: market segmentation, analysis of the environment and the sector, trends, the operating and financial model, among others. Which will finally lead us to conclude on the viability of creating the company Muebles Origami.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABLAS	11
LISTA DE ECUACIONES	12
1. INTRODUCCIÓN	13
2. MODELO DE NEGOCIO Y VALIDACIÓN	16
2.1 PROPUESTA DE VALOR	17
2.2 SEGMENTO	19
2.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	22
2.4 RELACIONAMIENTO CON EL CLIENTE	22
2.5 FUENTES DE INGRESOS	23
2.6 RECURSOS CLAVE	24
2.7 ACTIVIDADES CLAVE:	24
2.8 RED DE ALIADOS CLAVE:	25
2.9 ESTRUCTURA DE COSTOS:	25
2.9.1 Costos ambientales	26
2.9.2 Costos Sociales	26
3. ANÁLISIS DEL SECTOR	27
3.1 ANÁLISIS PESTEL	29
3.1.1 Factor Económico.....	31
3.1.2 Factor Ecológico:	32
3.1.3 Factor Social:.....	32
3.2 ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER	33
3.2.1 PRESIONES EJERCIDAS O FORTALEZAS DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES:	33
3.2.2 PRESIONES EJERCIDAS O FORTALEZAS DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES:	34
3.2.3 RIVALIDAD ENTRE LAS EMPRESAS EN COMPETENCIA EN EL SECTOR:	35
3.2.4 AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES:	36
3.2.5 AMENAZA DE LLEGADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS:	36
3.3 ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL	37
4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO	40
4.1 TENDENCIAS DEL MERCADO:	40
4.2 SEGMENTACIÓN DE MERCADO OBJETIVO.	43
4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES.	44
4.3.1 Buyer persona	44
4.3.2 Mapa de Empatía.....	48

4.4	TAMAÑO DEL MERCADO	49
4.5	TAMAÑO DE LA MUESTRA	55
4.6	ANÁLISIS DE MERCADO: DESCRIPCIÓN Y HALLAZGOS DEL INSTRUMENTO APLICADO A CLIENTES	56
4.6.1	Actividades, gustos y estilo de vida en el hogar:	57
4.6.2	Características evaluadas a la hora de elegir los muebles del hogar:	57
4.6.3	Atributos o beneficios deseados en los muebles:	58
4.6.4	Factores que pueden aportar mayor valor agregado al producto / servicio:	59
4.6.5	Acompañamiento o asesoría para la elección:.....	60
4.6.6	Modalidad de compra de mobiliario preferida:	60
4.6.7	Interés por la multifuncionalidad en los muebles del hogar:	61
4.6.8	Sostenibilidad ambiental y apoyo a causas sociales:	62
4.6.9	Aceptación por la modalidad de recompra:	64
4.6.10	Gasto en mobiliario de la muestra:	65
4.6.11	Frecuencia de compra:.....	70
4.6.12	Combinaciones de mobiliario multifuncional más deseadas:	71
4.7	RIESGOS Y OPORTUNIDADES	72
4.8	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	73
4.9	ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO	75
5.	ASPECTOS TÉCNICOS	77
5.1	FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO	77
5.1.1	Mueble multifuncional Tipo 1: Habitación, centro de entretenimiento y mesa expandible: 77	
5.1.2	Mueble multifuncional tipo 2: Walking Closet / Centro de entretenimiento Divisor de espacios.....	78
5.1.3	Mueble multifuncional Tipo 3: Estudio oculto y centro de entretenimiento	78
5.2	REQUERIMIENTOS OPERACIONALES	80
5.3	CADENA DE VALOR	81
5.4	CAPACIDAD INSTALADA	84
5.5	EQUIPO DE TRABAJO	86
6.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES	87
6.1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	87
6.1.1	Misión.....	87
6.1.2	Visión	87
6.1.3	Valores.....	87
6.1.4	DOFA y CAME	87

6.1.5	Objetivos estratégicos, Metas e Indicadores	89
6.2	NORMATIVIDAD	91
6.2.1	Conceptos normativos:	91
6.2.2	Obligaciones laborales	94
6.3	PROCESO DE CREACIÓN DE EMPRESA.....	95
7.	ASPECTOS FINANCIEROS	99
8.	ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD	112
8.1	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE - ODS	112
8.2	ECONOMÍA CIRCULAR	115
8.2.1	Principios de la economía circular	116
8.3	PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SOSTENIBILIDAD:	117
8.4	ESTRATEGIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD	119
8.4.1.	Dimensión ambiental	119
8.4.1.1	<i>Recambio: consumo responsable de mobiliario por actualización.</i>	119
8.4.1.2	<i>Compra un mueble, siembra un mejor mañana.</i>	120
8.4.1.3	<i>Materias primas sostenibles.</i>	120
8.4.2.	Dimensión social.....	121
8.4.3.	Dimensión económica.....	121
9.	CONCLUSIONES	123
10.	BIBLIOGRAFIA	127

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Lienzo de modelo de negocio sostenible Muebles Origami.</i>	16
<i>Figura 2. Studio Suite Slim, mueble multifuncional tipo Smart furniture</i>	18
<i>Figura 3. Acrónimo PESTEL</i>	29
<i>Figura 4. Cinco fuerzas de Porter</i>	33
<i>Figura 5. Buyer Person Camilo Losada, parte 1</i>	45
<i>Figura 6. Buyer Person Camilo Losada, parte 2</i>	45
<i>Figura 7. Buyer Person Camilo Losada, parte 3</i>	46
<i>Figura 8. Buyer Person Natalia, parte 1</i>	46
<i>Figura 9. Buyer Person Natalia, parte 2</i>	47
<i>Figura 10. Buyer Person Natalia, parte 3</i>	47
<i>Figura 11. Mapa de empatía</i>	48
<i>Figura 12. Total de viviendas y hogares en Bogotá</i>	50
<i>Figura 13. Distribución de las viviendas según su tipo</i>	50
<i>Figura 14. Porcentaje de hogares particulares según el número de personas</i>	51
<i>Figura 15. Porcentaje estimado de inmuebles en Bogotá con área inferior a 50 m2.</i>	51
<i>Figura 16. Mapa de los estratos en la ciudad de Bogotá</i>	52
<i>Figura 17. Resultado TAM SAM SOM Muebles Origami.</i>	53
<i>Figura 18. Cálculo del tamaño de la muestra</i>	56
<i>Figura 19. Análisis de mercado. Actividades, gustos y estilo de vida en el hogar.</i>	57
<i>Figura 20. Principales características evaluadas al elegir mobiliario para el hogar.</i>	58
<i>Figura 21 Atributos y beneficios deseados en los muebles para el hogar</i>	59
<i>Figura 22 Factores que pueden aportar mayor valor agregado al producto/servicio.</i>	59
<i>Figura 23. Resultado de la pregunta: ¿Considera importante el concepto de otra persona para elegir los muebles de su hogar?</i>	60
<i>Figura 24. Canales de venta preferidos para la compra de mobiliario.</i>	61
<i>Figura 25. Gusto por la multifuncionalidad en los muebles del hogar.</i>	61
<i>Figura 26. Gusto por la multifuncionalidad del mobiliario de acuerdo al ingreso.</i>	62
<i>Figura 27. Grado de importancia de la sostenibilidad ambiental y social para los clientes</i>	63
<i>Figura 28. Grado de aceptación de los clientes por la modalidad de recompra (Buyback).</i>	64
<i>Figura 29. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles para habitación.</i>	66
<i>Figura 30. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de sala.</i>	67
<i>Figura 31. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de comedor.</i>	68
<i>Figura 32. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de estudio u oficina.</i>	69
<i>Figura 33. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles utilitarios.</i>	69
<i>Figura 34. Porcentaje de participación por frecuencia de compra de mobiliario.</i>	70
<i>Figura 35. Combinaciones de mobiliario multifuncional más deseadas.</i>	71
<i>Figura 36. Imagen de referencia M001, vista trasera desplegada</i>	77
<i>Figura 37. Imagen de referencia M002, vista frontal desplegado</i>	78
<i>Figura 38. Imagen de referencia M003, vista frontal con despliegue total</i>	79
<i>Figura 39. Cadena de Valor</i>	81
<i>Figura 40. Proceso de Venta</i>	81
<i>Figura 41. Proceso de Producción y distribución</i>	82

Figura 42. Proceso Instalación y seguimiento	83
Figura 43. Proceso de recompra	84
Figura 44. Equipo de trabajo	86
Figura 45. Consulta de nombre en el RUES	97
Figura 46. Consulta de antecedentes	97
Figura 47. Consulta del estado del RUT	98
Figura 48. Los 17 ODS	112
Figura 49. Economía Circular	116
Figura 50. Proceso de fabricación tradicional de muebles con enfoque ambiental	118

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Cuadro comparativo de resultados para la definición del segmento de mercado</i>	20
<i>Tabla 2. Matriz PESTEL (Top 5 de factores de impacto)</i>	31
<i>Tabla 3. Cuadro de comparación de productos sustitutos</i>	37
<i>Tabla 4. Definición del segmento del mercado objetivo</i>	44
<i>Tabla 5 Proyección de ventas en unidades y utilización de la capacidad instalada</i>	54
<i>Tabla 6 Gasto promedio en mobiliario por género y estado civil. Cifras en millones de pesos</i>	65
<i>Tabla 7. Gasto total en mobiliario por género y rango de ingresos. Cifras en millones de pesos</i>	66
<i>Tabla 8. Tabla de comparación de competidores.</i>	74
<i>Tabla 9. Tabla de gasto de la estrategia de marketing</i>	76
<i>Tabla 10. Ficha técnica Muebles Origami</i>	79
<i>Tabla 11. Tabla de requerimientos operacionales</i>	80
<i>Tabla 12. Cálculo de Capacidad Instalada</i>	85
<i>Tabla 13. Matriz DOFA</i>	88
<i>Tabla 14. Matriz CAME</i>	88
<i>Tabla 15. Obligaciones laborales del empleador.</i>	94
<i>Tabla 16. Cantidad de clientes por escenario.</i>	99
<i>Tabla 17. Proyección de ventas año 1 por línea de producto, escenario moderado.</i>	101
<i>Tabla 18. Proyección de Ingresos totales por escenario.</i>	101
<i>Tabla 19. Costos de producción unitarios por línea de producto.</i>	102
<i>Tabla 20. Proyección de Costos por producto año 1, escenario moderado.</i>	102
<i>Tabla 21. Proyección de Costos totales por escenario.</i>	103
<i>Tabla 22. Proyección de Gastos totales por escenario.</i>	103
<i>Tabla 23. Proyección de Gastos de nómina año 1, escenario moderado.</i>	104
<i>Tabla 24. Presupuesto de marketing año 1, escenario moderado.</i>	104
<i>Tabla 25. Presupuesto de marketing años 2,3,4 y 5 de la evaluación financiera, escenario moderado.</i>	105
<i>Tabla 26. Presupuesto de gastos fijos año 1, escenario moderado.</i>	105
<i>Tabla 27. Presupuesto honorarios año 1, escenario moderado.</i>	105
<i>Tabla 28. Proyección de gastos, estrategia de sostenibilidad año 1. Escenario moderado.</i>	106
<i>Tabla 29. Proyección de gastos asociados al servicio de mantenimiento preventivo año 1. Escenario moderado.</i>	106
<i>Tabla 30. Inversión total requerida por escenario.</i>	106
<i>Tabla 31. Detalle inversión inicial Escenario moderado. (No incluye Capital de trabajo).</i>	107
<i>Tabla 32. Detalle Capital de trabajo año cero, escenario moderado.</i>	107
<i>Tabla 33. Capital de Trabajo Neto Operativo.</i>	108
<i>Tabla 34. Fuentes de financiación por Escenario.</i>	108
<i>Tabla 35. Punto de equilibrio en unidades y pesos por Escenario.</i>	108
<i>Tabla 36. Periodo de Recuperación de Capital por Escenario.</i>	109
<i>Tabla 37. Tasa interna de retorno por Escenario.</i>	109
<i>Tabla 38. Valor presente neto por escenario.</i>	109
<i>Tabla 39. Resultados escenario pesimista ajustado.</i>	111

LISTA DE ECUACIONES

Ecuación 1. Fórmula de cálculo de muestras _____ 55

1. INTRODUCCIÓN

Los altos costos de vivienda en la ciudad de Bogotá, la reconfiguración de los hogares colombianos, las preferencias, comportamientos y hábitos de consumo de las nuevas generaciones, muestran una tendencia a reducir los integrantes e incrementar los hogares unipersonales. Lo anterior, ha provocado un cambio en la dinámica de la oferta y la demanda inmobiliaria en los últimos años. Además, la construcción de residencias de bajo metraje como aparta estudios (Diccionario de Arquitectura y Construcción, 2021), apartamentos pequeños y espacios de co-living (Portafolio, 2021) ha tomado cada vez mayor fuerza. Según Semana (2020) el 2,8% de la oferta inmobiliaria del país incluye este tipo de inmueble.

Amoblar un espacio pequeño trae varios retos para quien lo habita, algunos de ellos son: diseño, funcionalidad, separación de espacios, organización, limpieza, bienestar, privacidad, capacidad de almacenamiento, entre otros. Todo lo anterior influye en la cantidad y tamaño de los muebles que puede comprar; llevándolo incluso a tener que prescindir de algunos artículos de uso cotidiano que no caben en su vivienda, como por ejemplo un comedor. Para quienes optan por este tipo de viviendas, ya sean propietarios o arrendatarios, optimizar el espacio disponible, adaptarse y establecer prioridades de acuerdo con sus necesidades, hábitos y estilo de vida, son una labor permanente.

La población que vive en aparta estudios y/o apartamentos pequeños, es muy diversa, la cual abarca personas de diferentes edades, profesiones, nivel de ingresos, estado civil etc... Adicionalmente se encuentran personas donde la decisión de vivir en estos espacios corresponde a proyectos de vida, en los que tener una familia numerosa no está en sus planes, para otros obedece a la capacidad económica que impide poder comprar o arrendar un espacio más grande; en otros casos es la respuesta a una situación o momento específico de su vida, como por ejemplo para personas divorciadas, ancianos que viven solos, estudiantes y trabajadores que quieren vivir en una zona céntrica cerca a su lugar de actividad diaria. También se encuentran quienes optan por invertir en este tipo de viviendas por la facilidad de arrendar, ya sea por periodos largos o por días, y por último están los que toman una decisión

más consiente sobre el impacto ambiental y la cantidad de espacio que realmente necesitan para cubrir sus necesidades básicas de vivienda.

La industria del mobiliario se asemeja mucho a la industria de la moda, con la diferencia que cuando una persona común compra muebles para su hogar, lo hace para darle uso por un tiempo prolongado (cada cuatro años en promedio) pues su compra requirió de un gasto mayor. El adagio popular: “Para gustos los colores” describe como las personas tienen opiniones, preferencias y gustos diferentes, y en el caso del mobiliario toma un gran sentido para entender la dinámica del mercado. Algunos de las características a tener en cuenta para el cliente como el fabricante son: el estilo del mueble (pudiendo ser clásico, rústico, moderno o contemporáneo, vintage, minimalista etc...), el diseño (su forma y funcionalidad), materiales usados en su fabricación (madera maciza, aglomerados, combinación de maderas, metales, vidrio, etc...), el tamaño, el tipo de tapizado, colores y texturas, entre otros.

Las empresas fabricantes y comercializadoras de mobiliario, se enfrentan a una disyuntiva sobre cuál es el mejor modelo de negocio para el mercado. El cual puede ser enfocado a la fabricación y comercialización de artículos personalizados hechos a medida, o en la producción masiva de artículos de línea, lanzando periódicamente nuevas colecciones de acuerdo a la respuesta del mercado y sus tendencias. En el caso de la personalización se puede acceder más fácilmente a un mercado de nicho que esté dispuesto a asumir los costos de adquirir un producto hecho a medida con una operación más pequeña, mientras que en el segundo caso se logran optimizar costos y esfuerzos de varios procesos creativos, productivos, administrativos y de venta.

En respuesta a este panorama la empresa de mobiliario multifuncional muebles origami, busca incursionar en el mercado con una propuesta de valor que ayude a las personas que viven en apartamentos pequeños a maximizar el uso de espacios, involucrando conceptos como la personalización masiva, un diseño innovador, tecnología de movimiento de estructuras, una operación sostenible y otros aspectos que fueron altamente valorados por clientes potenciales durante la exploración del mercado y la validación del modelo de negocio.

El presente documento busca identificar el nicho de mercado más adecuado, establecer la forma de operación, organización y su viabilidad financiera, con el objetivo de evaluar la factibilidad del modelo de negocio de Muebles Origami.

2. MODELO DE NEGOCIO Y VALIDACIÓN

El modelo de negocio está orientado a satisfacer la necesidad de optimizar el uso del espacio que tienen las personas que viven en aparta estudios o apartamentos pequeños, y que desean tener algunas comodidades que solo serían posibles en una vivienda más grande, como por ejemplo un comedor amplio, una oficina o hasta un walking closet.

En la siguiente figura se puede apreciar el modelo Business Model Canvas elaborado para Muebles Origami. En este se encuentran los aspectos más relevantes del modelo de negocio.

Figura 1. Lienzo de modelo de negocio sostenible Muebles Origami.

CANVAS SOSTENIBLE					
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Empresas de mecanizado y soldadura. <input type="checkbox"/> Constructoras aliadas. <input type="checkbox"/> Empresas de transporte. <input type="checkbox"/> Empresas de reciclaje. <input type="checkbox"/> Fundaciones que requieren dotación de mobiliario. <input type="checkbox"/> Organizaciones de reforestación. <input type="checkbox"/> Agencia de publicidad y Marketing digital. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Factor Wow (primera interacción del cliente con el producto) <input type="checkbox"/> Diseño portafolio base (variables de producto) <input type="checkbox"/> Producción. <input type="checkbox"/> Asesoría personalizada al cliente <input type="checkbox"/> Servicio de instalación <input type="checkbox"/> Servicio postventa (mantenimiento y garantías) <input type="checkbox"/> Administración de inventarios de mobiliario usado y material reciclado 	<p>Ayudamos a nuestros clientes a vivir a lo grande en un apartamento pequeño, por medio del diseño sustentable del mobiliario multifuncional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Asesoría personalizada en tienda y punto móvil de exhibición. <input type="checkbox"/> Atención en líneas de servicio al cliente. <input type="checkbox"/> Redes sociales. <input type="checkbox"/> BuyBack: Retoma de sistemas mobiliarios usados. <input type="checkbox"/> Participación en jornadas de reforestación. 	<p>Personas que viven en un apartaestudio o apartamento pequeño, que deseen tener las comodidades de un espacio mas grande que vaya con su estilo de vida.</p> <p>Caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hombres y Mujeres. -Estado civil: indiferente -Bogotá - Colombia -Edad entre 25 y 54 años. -Estrato 3,4 y 5 -Viva solo o con su pareja -Propietarios -Ingresos superiores a \$2MM -Gusto por los muebles multifuncionales, la tecnología y los artículos innovadores. -Con interer por tener su vivienda ordenada y organizada -Que disfruten de actividades de ocio como pasar tiempo con sus amigos y/o familiares, ver series, películas, leer. Preferiblemente ambientalistas. Que en su vivienda la relación m2/persona sea inferior a 50m2. 	
	<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Puntos de exhibición (Tienda y Punto Móvil). <input type="checkbox"/> Materias primas y Mobiliario de muestra. <input type="checkbox"/> Centro de ensamble y distribución. <input type="checkbox"/> Maquinaria y equipo. <input type="checkbox"/> Personal. <input type="checkbox"/> Landing page y redes sociales. <input type="checkbox"/> Diseños. 	<p>Productos y servicios</p> <p>Productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemas mobiliarios móviles (SMM) nuevos (\$). <input type="checkbox"/> Gadgets para personalización de SMM (\$) <p>Servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Garantía ampliada (\$) / (gratuito en recambios) <input type="checkbox"/> Asesoría de un diseñador (gratuito) <input type="checkbox"/> Transporte y servicio de instalación (incluido) <input type="checkbox"/> Reinstalación por traslado (Desmonte, transporte y reinstalación) (\$) / (gratuito en recambios) <input type="checkbox"/> Mantenimientos preventivos periodicos (gratuitos). <input type="checkbox"/> Reparaciones y mantenimientos no incluidos en la garantía. (\$) 	<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Punto de venta físico. <input type="checkbox"/> Punto móvil de exhibición. <input type="checkbox"/> Apartamentos modelo de constructoras aliadas. <input type="checkbox"/> Redes sociales y landing page. <input type="checkbox"/> Equipo técnico (distribución, instalación y mantenimiento). <input type="checkbox"/> Línea de servicio al cliente (atención pre y postventa) <input type="checkbox"/> Servicio de retoma de mobiliario por actualización. 		
Estructura de costos		Fuentes de ingresos			
<p>Costos Ambientales</p> <p>Relacionados con el proceso productivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impacto en la tala de árboles producto del consumo de madera. <input type="checkbox"/> Generación de desperdicios. <input type="checkbox"/> Uso de pegantes para carpintería. <input type="checkbox"/> Consumo de materiales para soldadura. <input type="checkbox"/> Consumo de combustibles fosiles durante el transporte 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arrendamiento punto de venta físico y Centro de ensamble y distribución. <input type="checkbox"/> Personal (Diseñador, Asesores, Carpinteros, Instaladores, personal administrativo). <input type="checkbox"/> Materias primas y suministros. <input type="checkbox"/> Servicios tercerizados (Mecanizado y soldadura, instalaciones eléctricas; Transporte). <input type="checkbox"/> Punto móvil de exhibición <input type="checkbox"/> Marketing digital. <input type="checkbox"/> Fabricación mobiliario de muestra para apartamentos modelo de constructoras. <input type="checkbox"/> Costos asociados al recambio (acondicionamiento de artículos usados, administración de inventarios, transporte e instalación de mobiliario donado, gastos de venta de material reciclado. <input type="checkbox"/> Servicios públicos. 	<p>Costos Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impacto en la salud de carpinteros por contacto con material particulado. <input type="checkbox"/> Impacto en salud de trabajadores de mecanizado por uso de materiales de soldadura. 	<p>Beneficios ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ampliamos la vida útil de los artículos usados. <input type="checkbox"/> Reincorporamos materias primas usadas en los procesos productivos. <input type="checkbox"/> Damos una disposición final responsable a los artículos que ya no pueden ser reusados. <input type="checkbox"/> Se consumen menos materiales en un SMM vs comprar individualmente cada artículo. <input type="checkbox"/> Campañas de reforestación. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Venta de sistemas mobiliarios móviles (SMM) nuevos. <input type="checkbox"/> Venta de gadgets para personalización. <input type="checkbox"/> Ampliación de garantía. <input type="checkbox"/> Reparaciones y mantenimientos no incluidos en la garantía. <input type="checkbox"/> Servicios de traslado y reinstalación de SMM por cambio de domicilio. <input type="checkbox"/> Venta de material reciclado. 	<p>Beneficios sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mejora la calidad de vida de los clientes. <input type="checkbox"/> Apoyo fundaciones mediante la donación de mobiliario usado (restaurado). <input type="checkbox"/> Impacto positivo en la salud de las personas en aspectos como: reducción de la ansiedad, estrés y aislamiento social. agudizados por vivir en espacios cerrados). <input type="checkbox"/> Impacto positivo de los beneficios ambientales en las personas.

Fuente. Elaboración propia.

2.1 Propuesta de valor

“Ayudamos a nuestros clientes a vivir a lo grande en un apartamento pequeño, por medio del diseño sustentable del mobiliario multifuncional”

Nos enfocamos en la problemática que tienen nuestros clientes los cuales viven en apartamentos pequeños y necesitan aprovechar al máximo el uso del espacio contribuyendo así a mejorar la calidad de vida.

¿Cómo lo hacemos?

Mediante la combinación de un diseño multifuncional innovador para el ahorro de espacio y un modelo de negocio verde, que involucra elementos de la economía circular mediante la opción de recompra de mobiliario por actualización (Buyback). Esto le permite a la compañía renovar productos usados para ampliar su vida útil, estos muebles serán donados a familias menos favorecidas y el cliente obtendrá beneficios exclusivos como: bonos de descuento para la compra de nuevos productos de la compañía, garantía ampliada y la prestación de servicios de gratuitos como la asesoría de un diseñador, servicio de instalación y mantenimientos preventivos periódicos por un año.

Productos y servicios

El portafolio de la empresa incluye 3 tipos de sistemas mobiliarios multifuncionales, los cuales pueden ser personalizados mediante la adición de algunos gadgets como luces, lámparas, percheros y espejos, como también la posibilidad de elegir algunas opciones limitadas de color y tamaño de la cama (sencilla, semidoble o doble).

Productos base:

Sistemas mobiliarios móviles (SMM): Consiste en una estructura que tiene la capacidad de albergar, desplegar y habilitar funcionalidades propias de diferentes muebles, de acuerdo a los requerimientos del cliente y las necesidades de uso. Este sistema integrado, podría contener elementos como: una cama oculta, un closet o walking closet, un espacio de trabajo, repisas o biblioteca, un mueble para entretenimiento y hasta un comedor.

Figura 2. Studio Suite Slim, mueble multifuncional tipo Smart furniture



Fuente. (ORI LIVING, 2021)

Servicios complementarios: Estos servicios complementarios aplican para aquellos clientes que optaron por la modalidad de recompra y no tienen costos para los clientes.

- Garantía ampliada
- Asesoría de un diseñador
- Transporte y servicio de instalación
- Mantenimientos preventivos periódicos.

2.2 Segmento

Inicialmente las características del segmento de mercado objetivo fueron: hombres jóvenes, en un rango de edad de entre 25 y 44 años, solteros, sin hijos, propietarios de vivienda y con ingresos superiores a 4 millones de pesos; pues se consideró que por sus características encontrarían un mayor valor en la propuesta de valor de muebles origami.

Con el objetivo de comprobar que este fuera el segmento de mercado ideal por sobre otros posibles segmentos fueron practicadas 215 encuestas a un grupo diverso de personas y poder comparar los diferentes resultados. Con el análisis de este instrumento de validación se pudieron negar las siguientes cuatro hipótesis relacionadas con el segmento inicialmente definido.

- Hipótesis 1: Son los hombres entre 25 y 44 años los más interesados por el mobiliario multifuncional.
- Hipótesis 2: Son las personas solteras y sin hijos, quienes tienen mayor interés por el mobiliario multifuncional.
- Hipótesis 3: Son las personas con mayores ingresos quienes más gastan en mobiliario.
- Hipótesis 4: Son las personas jóvenes quienes tienen más conciencia sobre la necesidad de un modelo de negocio sostenible.

En el siguiente cuadro comparativo se presentan los hallazgos que nos llevaron a concluir que el mercado de manera general tiene una alta aceptación por la idea del mobiliario multifuncional, lo cual permite expandir el segmento de mercado inicialmente contemplado a un grupo más amplio de la población. En el siguiente cuadro se compara las respuestas generadas por el segmento inicialmente seleccionado, por el universo de respuestas de las encuestas y por último el segmento final seleccionado.

Tabla 1. Cuadro comparativo de resultados para la definición del segmento de mercado

Aspecto evaluado	Resultados comparativos		
	Segmento inicial	Población general	Segmento Final
Interés y gusto por los muebles multifuncionales			
	<p>Como se puede observar, no existe una diferencia significativa entre las respuestas del segmento inicial y las de la población general. Las respuestas afirmativas del segmento inicial difieren en apenas el 1% por encima de la media general, y el segmento final disminuye solo en un 3% la cantidad de personas que manifestaron su interés por la multifuncionalidad para los muebles de su hogar.</p> <p>Otro hallazgo crucial para la definición del nuevo segmento de mercado resultante del análisis de las encuestas de la población general, fue que mientras en promedio el 68% de los encuestados manifestó que le gustaría que los muebles de su hogar tuvieran dos o más funcionalidades, para los mayores de 54 años este nivel de aceptación solo fue del 40% (El NO alcanzó el 30% de las respuestas en este rango de edad y el restante 30% tuvo una posición de indecisión). Adicionalmente, resalta también que para el 75% de las personas en rango de edad entre 35 y 44 años y para el 73% de las personas entre 25 y 34 años el gusto por la multifuncionalidad tiene las calificaciones más altas.</p> <p>Estos hallazgos nos permitieron expandir el mercado a un grupo más heterogéneo de personas; claro está, teniendo en cuenta otros aspectos entre los que destacan el gasto promedio en mobiliario y el interés por la sostenibilidad, este último, un aspecto importante de la oferta de valor de la empresa muebles origami.</p>		
Gasto promedio en mobiliario.	<p style="text-align: center;">\$ 8.73</p> <p style="text-align: center;">* millones de pesos</p>	<p style="text-align: center;">\$ 9.49</p> <p style="text-align: center;">Hombres \$9.51 Mujeres \$9.47</p> <p style="text-align: center;">* millones de pesos</p>	<p style="text-align: center;">\$ 9.61</p> <p style="text-align: center;">Mujeres \$9.95 Hombres \$ 9.08</p> <p style="text-align: center;">* millones de pesos</p>
	<p>Sumatoria de las cinco categorías evaluadas: Muebles de habitación, sala, comedor, estudio u oficina, y muebles utilitarios.</p> <p>Llamó la atención al analizar el gasto de la población general de acuerdo al estado civil, que son las mujeres casadas con 10,7 millones, y los hombres viudos con 10,5 millones quienes gastan más dinero en mobiliario. A su vez, al realizar el mismo análisis por nivel de ingresos, se evidenció que no existe una relación directa entre un mayor nivel de ingresos y un mayor gasto en mobiliario. Pese a que fueron los hombres con ingresos de más de 8 millones quienes afirmaron gastar más en muebles con 12,6 millones, estos fueron seguidos por las mujeres con un rango intermedio de ingresos entre 4 y 6 millones con un gasto de 10,5 millones; en tercer lugar las mujeres con rango de ingresos inferior (entre 2 y 4 millones de pesos) con un gasto de 9,9 millones, y en cuarto lugar los hombres con el rango de ingresos más bajo (menos de dos millones de pesos) con 9,8 millones de gasto, manteniéndose muy cerca de la promedio general que es de 9,49 millones. Para el nuevo segmento de mercado el gasto promedio es de 9.61 millones, mientras que para el segmento inicial esta cifra llegaba solo a 8.73 millones.</p>		

Aspecto evaluado	Resultados comparativos		
	Segmento inicial	Población general	Segmento Final
Sostenibilidad aplicada al negocio del mobiliario. Nivel de importancia para los encuestados.	<p> ■ Muy importante ■ Importante ■ Poco importante </p>	<p> ■ Muy importante ■ Importante ■ Poco importante ■ Nada importante </p>	<p> ■ Importante ■ Muy importante ■ Poco importante </p>
	<p>Podrá observar que las respuestas positivas en torno a la sostenibilidad ambiental y social que muestran que tan importante es para los encuestados saber que los muebles que compran provienen de fuentes sostenibles, amigables con el medio ambiente y que contribuyen con el apoyo a causas sociales, suman el 77% en el caso del segmento inicialmente contemplado; mientras que en el caso de la población general esta cifra alcanza el 85%. Finalmente para el nuevo segmento de mercado elegido, el nivel de importancia es del 87% entre las opciones Importante y Muy importante.</p> <p>Adicionalmente se pudo comprobar que existe una brecha amplia entre lo que dicen las personas y lo que finalmente hacen, pues para el cliente en todos los escenarios analizados tienen mayor relevancia en la toma de decisiones aspectos como el precio, la calidad, el diseño y la comodidad de los muebles, por sobre otros aspectos como la sostenibilidad. Lo que nos permite inferir que aunque el cliente tenga un nivel de conciencia alto en materia social y ambiental, no va a estar dispuesto a pagar mas por ello, ni será el principal factor evaluado en su decisión de compra. Por este motivo la empresa muebles origami tendrá el reto de conseguir el equilibrio en su propuesta de valor para el cliente, con aspectos claramente tangibles a nivel de producto y precio, y a su vez atraerlo con una serie de intangibles que le permita construir identidad de marca, recordación y diferenciación respecto a sus competidores para llegar mas facilmente a sus clientes.</p>		

Fuente. Elaboración propia

Descripción del nuevo segmento de mercado objetivo:

Al finalizar el análisis del estudio de mercado, se llegó a la conclusión que las personas o segmento de mercado que viven en un apartamento o aparta estudio pequeño tipo loft, que deseen tener las comodidades de un espacio más grande que vaya con su estilo de vida son:

- Hombres y Mujeres.
- Estado civil: indiferente.
- Bogotá – Colombia.
- Edad entre 25 y 54 años.
- Estrato 3, 4 y 5.
- Viva solo o con su pareja.

- Propietarios.
- Ingresos superiores a \$2MM.
- Gusto por los muebles multifuncionales, la tecnología y los artículos innovadores.
- Con interés por tener su vivienda ordenada y organizada
- Que disfruten de actividades de ocio como pasar tiempo con sus amigos y/o familiares, ver series, películas, leer.
- Preferiblemente ambientalistas.
- Que en su vivienda la relación m²/persona sea inferior a 50m².

2.3 Canales de distribución y comercialización

Los canales de distribución y comercialización que se seleccionaron alineada con la estrategia de marketing son los siguientes:

Propios:

- Punto de venta físico.
- Punto móvil de exhibición en ferias, eventos, zonas de tránsito de personas como los centros comerciales entre otras.
- Redes sociales (Facebook, Instagram, Pinterest y Google ADS), página web y landing page.
- Línea de servicio al cliente (pre y postventa).

De socios:

- Apartamentos modelo de constructoras aliadas.

2.4 Relacionamiento con el Cliente

Las interacciones con los clientes tendrán lugar en los siguientes ámbitos y espacios:

- Asesoría personalizada en tienda y punto móvil de exhibición.

- Atención en líneas de servicio al cliente.
- Redes sociales.
- BuyBack: Retoma de sistemas mobiliarios usados.
- Participación en jornadas de reforestación.

2.5 Fuentes de ingresos

La monetización del modelo de negocio se dará al recibir recursos de los clientes bajo los siguientes esquemas:

- Venta de sistemas mobiliarios (SMM) nuevos: Puede ser primera compra o una compra de actualización bajo el esquema BuyBack.
- Por venta de gadgets para personalización, lo que permitirá incrementar el ticket de compra de un cliente.
- Por ampliación de la garantía.
- Por servicios complementarios, como reparaciones y mantenimientos no incluidos en la garantía.
- Servicios de traslado y reinstalación de SMM por cambio de domicilio.
- Por la venta de materiales reciclados.

Beneficios ambientales del modelo de negocio:

- Ampliamos la vida útil de los artículos usados.
- Reincorporamos materias primas usadas en los procesos productivos.
- Damos una disposición final responsable a los artículos que ya no pueden ser reusados.
- Se consumen menos materiales en un SMM vs comprar individualmente cada artículo.
- Campañas de reforestación.

Beneficios sociales del modelo de negocio:

- “Mejora la calidad de vida de los clientes” (Gonzalez, 2010)
- Apoyo a fundaciones mediante la donación de mobiliario usado (restaurado).

- “Impacto positivo en la salud de las personas en aspectos como: reducción de la ansiedad, estrés y aislamiento social, los cuales son agudizados por vivir en espacios cerrados”
(Gonzalez, 2010)
- Impacto positivo en la sociedad producto de los beneficios ambientales.

2.6 Recursos clave

Los recursos indispensables para que el modelo de negocio opere y sea rentable son los siguientes:

- Puntos físicos de venta y exhibición (Tienda y Punto Móvil).
- Materias primas.
- Personal operativo, comercial y administrativo.
- Maquinaria y equipo.
- Centro de pre-ensamble y distribución.
- Landing page y redes sociales.
- Intangibles: Diseño estructural, mecánico y funcional de los SMM y sus diferentes opciones de personalización.

2.7 Actividades clave:

Las actividades del modelo de negocio van enfocadas a tener un producto de calidad e innovador y prestar un servicio de atención de excelencia.

- Diseño de los muebles.
- Alianzas sobre la producción de insumos para los muebles.
- Alianzas para la distribución (logística de transporte) de los muebles.
- Presentación y calidad del producto: lograr el Factor Wow en la primera interacción del cliente potencial con el producto, ya sea esta en punto de venta físico o por medios digitales.

- Asesoría personalizada al cliente.
- Servicio de instalación.
- Servicio postventa (Solución de PQR´s, mantenimiento preventivo y correctivo).
- Administración de inventario de mobiliario usado y venta de material reciclado.

2.8 Red de aliados clave:

La red de aliados que se necesitan para operar la empresa son:

- Empresas de mecanizado y soldadura.
- Constructoras aliadas
- Empresas de transporte.
- Empresas de reciclaje.
- Organizaciones de reforestación.
- Fundaciones que requieren dotación de mobiliario.
- Agencia de publicidad y marketing digital.

2.9 Estructura de costos:

- Arrendamiento de punto de venta físico y Centro de pre-ensamble y distribución.
- Personal (Diseñador, asesores, instaladores, personal administrativo).
- Materias primas y suministros.
- Servicios tercerizados (Mecanizado y soldadura, instalaciones eléctricas; Transporte).
- Punto móvil de exhibición.
- Honorarios de agencia de publicidad y marketing digital.
- Mobiliario de muestra para apartamentos modelo de constructoras aliadas.
- Costos asociados al modelo de recompra (Buyback): acondicionamiento de artículos usados, administración de inventarios, transporte e instalación de mobiliario donado, gastos incurridos en la venta de material reciclado.
- Otros gastos administrativos y de ventas.

2.9.1 Costos ambientales

Relacionados con el proceso productivo:

- Impacto en la tala de árboles producto del consumo de madera.
- Generación de desperdicios.
- Uso de pegantes para carpintería.
- Consumo de materiales para soldadura.

Durante el transporte: Consumo de combustibles fósiles durante el transporte de productos, materias primas e insumos.

2.9.2 Costos Sociales

- Impacto en la salud de los trabajadores por contacto con material particulado.
- Impacto en salud de trabajadores de mecanizado por los gases emanados durante el proceso de soldadura.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

El sector se caracteriza por tener una estrecha relación con el sector construcción.

Ya que la construcción jalona toda la economía y especialmente, la demanda de madera y muebles; a pesar de que en la mayoría de los otros sectores hay crecimientos, el segmento maderero se ha visto afectado negativamente por la ralentización de la actividad inmobiliaria. No obstante, se espera que el panorama mejore, pues la dinámica del mercado de edificaciones, medido por las preventas de proyectos en planos y las nuevas licencias de construcción, están creciendo (Revista M&M, 2019).

El segmento de muebles se ha caracterizado por registrar un alto dinamismo dentro del sector de productos de madera a nivel mundial y su consumo se ha caracterizado por un incremento en la renovación producción aserrada que se produce en el país, mientras que la industria del mueble consume alrededor del 20%. Por su parte, en lo que concierne a productos terminados, la Cámara Colombiana de la Construcción estima que el 64% de las ventas anuales de muebles y el 38% de los productos de madera van hacia el sector constructor. (Pantoja, 2018, pág. 12).

El mercado de muebles a nivel internacional tuvo un valor de USD 21.389 millones en 2014 y se espera que alcance los USD 28.600 millones en 2022. Es decir, que se espera que durante este periodo crezca el costo en un 3,7 por ciento. El progreso de este sector industrial se debe al aumento de consumidores, así mismo, aumenta la demanda de viviendas personalizadas, lo que favorece a la expansión de mercados a otras partes del mundo (Procolombia, 2019).

“La utilidad neta del sector mobiliario en Colombia fue de COP 57.139,1 millones durante el 2014, como resultado de tener unos ingresos operacionales por COP 1,4 billones; gastos administrativos y de ventas de COP 395.997 millones” (Legiscomex, 2016).

En el país existen alrededor de 4.781 empresas fabricantes de muebles que se encuentran suscritas a la Cámara de Comercio, gracias a estas empresas, el sector de muebles genera un 3.5% en participación en generación de empleos en Colombia, con alrededor de 22.800 puestos de trabajo. A pesar de esto, este mercado cuenta con más de 8.900 empresas informales en todo el país, las cuales generan más de 100.000 empleos directos, cinco veces más que los empleos generados por las empresas que se encuentran registradas en las diferentes cámaras (CVN, 2018).

Según la revista M&M (2019), en Bogotá se concentra el 40 % de las empresas de fabricación de muebles del país.

El sector está conformado principalmente por talleres y pequeñas empresas, dedicadas a la fabricación artesanal o semi industrial de muebles bajo pedido, siendo estas las empresas con niveles de informalidad más alto. Existen pocas empresas de gran tamaño que cuentan con una operación tecnificada, estas empresas producen artículos de bajo costo, principalmente muebles plásticos y muebles RTA (Ready to assemble) fabricados en materiales aglomerados. Algunos clústeres empresariales se encuentran ubicados en sectores específicos de las principales ciudades del país, como es el caso del clúster ubicado en el barrio 12 de octubre en la ciudad de Bogotá, del cual hacen parte cientos de pequeñas y medianas empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de muebles y artículos de decoración. Y grandes cadenas comerciales que comercializan en sus almacenes mobiliario de sus proveedores (principalmente muebles para ensamblar importados).

Entre 2004 y 2017, el sector del mueble y madera exportó US\$2.541 millones. Siendo los principales compradores de muebles de Colombia: Estados Unidos (35%), Panamá (12%), Centroamérica (Costa Rica, El Salvador y Honduras) con el 7,8% y Ecuador con el 4,9%. Las importaciones durante el mismo periodo alcanzaron los US\$4.210 millones (Ávila, 2019).

“El principal proveedor de las importaciones colombianas de muebles durante el 2016 fue China con un el 31.4% de participación, seguido de Estados Unidos con una participación del 12.47%, y por último de Brasil con el 10%”. (Caicedo & Giraldo, 2017, pág. 29).

Esta dinámica refleja una balanza comercial altamente deficitaria, lo cual viene afectando a productores nacionales de muebles, situación que podría agravarse ante el anuncio de la llegada al país de IKEA compañía líder en el mercado global de productos para la decoración del hogar (Avila, 2018). Para muchos IKEA representa una amenaza, especialmente para pequeños fabricantes que en materia de tecnificación, innovación y precios se encuentran rezagados y en desventaja frente al gigante sueco, mientras que otros esperan convertirse en aliados de su operación.

3.1 Análisis PESTEL

El análisis de PESTEL es una herramienta muy utilizada para el análisis estratégico empresarial, el cual permite identificar los factores que afectan directa o indirectamente el entorno macroeconómico en la que opera una empresa y así poder tomar decisiones claves para la misma.

PESTEL es el acrónimo de: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal

Figura 3. Acrónimo PESTEL



Fuente. (Rivero, 2019)

Para realizar el análisis PESTEL es importante entender cada una de sus factores:

Factor Político: Son las políticas gubernamentales (de cada país) a nivel local, regional, nacional e internacional que inciden de manera directa en la empresa o emprendimiento. (Ruiz, 2021)

Factor Económico: En este aspecto se observan los factores macro de la economía, de acuerdo al país como por ejemplo el PIB, tasa de interés, desempleo, tipo de cambio entre otras (Ruiz, 2021)

Factor Social: Son los factores en cuanto a cultura, nivel educativo, religión, creencias, hábitos de consumo, entre otros que pueden aportar valor a tu proyecto o que puedan afectarlo (Ruiz, 2021).

Factor Tecnológico: Como su uno nombre lo indica, son los factores asociados con la evolución tecnológica. La rapidez con lo que el desarrollo y avance de la tecnología en el mundo moderno, hace que la empresa, emprendimiento o proyecto, caiga rápidamente en la obsolescencia y brecha digital (Ruiz, 2021).

Factor Ecológico: Son los factores que están estrechamente relacionados con la conservación del medio ambiente. Es importante tener en cuenta la legislación, ya que puede afectar de manera directa o indirecta el desarrollo de los planes y estrategias de tu empresa (Ruiz, 2021).

Factor Legal: Son aquellos factores que tienen relación directa con la legislación del país donde se encuentra la empresa. En este aspecto deben tenerse en cuenta: licencias, legislación laboral, sanitaria, derechos de autor y propiedad intelectual, entre otras (Ruiz, 2021).

Para el análisis de este proyecto bajo la metodología PESTEL, se identificaron una serie de criterios por cada factor. Estos criterios fueron cuantificados con base en el concepto de un grupo idóneo de personas (Ingeniero Henry Zimmermann - CEO de Componente Digital Colombia; Ingeniero Ramon Heredia - CEO General de Grupo Componente Chile; Abogada Carol Baez - Directora Legal de la Bolsa Mercantil y el Economista Alvaro Ramirez Martinez - Director de Prospectiva y Estudios de Colpensiones) con roles y profesiones relacionados con el objeto de análisis, quienes evaluaron el impacto, asignando en cada criterio el grado de importancia, su nivel de intensidad y la tendencia que podría tomar en el futuro próximo.

La combinación de estas variables permitió el cálculo del puntaje en cada criterio, siendo el puntaje máximo de 125 puntos por criterio. Posteriormente los 5 criterios con calificación más alta dentro de cada factor PESTEL se sumaron para así obtener el puntaje final por factor.

El resultado de la aplicación de esta metodología nos permitió concluir que son los factores **Económico, Ecológico y Social** los que mayor impacto crítico pueden llegar a tener sobre el modelo de negocio. En los anexos B, C, D, E, F y G se presentan la evaluación de cada factor del PESTEL analizado y su puntuación para luego poder generar el top 5 de cada sub factor.

Tabla 2. Matriz PESTEL (Top 5 de factores de impacto)

Factores Políticos (P)		Factores Económicos (E)		Factores Sociales (S)	
Top 5 Factores Políticos	257	Top 5 Factores Económicos	408	Top 5 Factores Sociales	384
Política de impuestos y tributos	64	Cambios en el escenario de las importaciones	100	Tendencias del estilo de vida del público objetivo	100
Política de protección al consumidor	64	Etapa económica de la empresa	100	Nivel de salud de los empleados por las actividades la empresa	80
Leyes laborales	60	Impacto en la economía de las crisis globales	80	Opiniones de los consumidores sobre los productos / servicios	80
Regulación del sector y de los competidores	45	Cambio en los valores de impuestos y tributos	64	Estándares de consumo locales	64
Estabilidad gubernamental	24	Variación del tipo de cambio	64	Afectaciones sociales por la actuación de la empresa	60
Factores Tecnológicos (T)		Factores Ambientales (A)		Factores Legales (L)	
Top 5 Factores Tecnológicos	336	Top 5 Factores Ambientales	397	Top 5 Factores Legales	340
Uso de Internet impactando el negocio	80	Deforestación	125	Legislación, acuerdos y tratados de comercio internacional que impacten a la empresa	80
Empresas con tecnología patentada	80	Costo económico de ser ambientalmente correcto	100	Normas de salud y seguridad en el trabajo	80
Nuevas soluciones tecnológicas en su sector de actuación	64	Conciencia social, consumo responsable	64	Procesos en contra de la empresa	60
Oportunidad de innovación tecnológica en su empresa	64	Uso de materiales nocivos para el medio ambiente durante la cadena productiva.	60	Leyes laborales	60
Velocidad de actualización del negocio	48	Iniciativas sociambientales públicas y particulares	48	Normas específicas de la industria	60

Fuente. Elaboración propia

Para mitigar los impactos en los criterios con calificaciones más altas, se proponen las siguientes ideas:

3.1.1 Factor Económico

- **Cambios en el escenario de importaciones:** sobre el criterio en el cual las importaciones afecten el valor o incluso la disponibilidad de materiales e insumos, se considera realizar alianzas con proveedores locales que garanticen condiciones de abastecimiento y precios estables.

- **Etapa económica de la empresa:** toda empresa en un momento necesita de una inyección de capital, para mitigar este escenario existen estrategias como: Inversiones amigas (amigos, familiares etc.), ángeles inversores, fondos de capital, aceleradoras de startups, préstamos bancarios, factoring, subvenciones y ayudas públicas, bootstrapping, crowdfunding entre otras.

3.1.2 Factor Ecológico:

- **Deforestación:** Como alternativa a la deforestación se podría considerar la siembra de árboles, financiando esta actividad con un porcentaje de los ingresos producto de la venta de los muebles.
- **Costo económico de ser ambientalmente correcto:** Estudiar la opción de involucrar elementos de la economía circular para obtener materiales que puedan ser reutilizados en el proceso productivo o reciclados para obtener una segunda fuente de ingreso

3.1.3 Factor Social:

Tendencias del estilo de vida del público objetivo:

El minimalismo, el consumo responsable, y alternativas como vivir y trabajar en lugares menos caóticos que la ciudad, rodeados de naturaleza, son algunos estilos de vida que se están imponiendo según el informe de predicciones sobre el 2021 de The Economist. Para tratar de mitigar dichos cambios de moda o estilos de vida, es necesario estar evaluando siempre las diferentes necesidades del segmento, con el objetivo de poder crear valor y experiencias por medio de los muebles multifuncionales.

3.2 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

El modelo desarrollado por el profesor Michael Eugene Porter de la Escuela de Negocios Harvard en el año de 1979, tiene como finalidad establecer el nivel de competencia dentro de una industria. Este análisis se basa en el estudio de “5 fuerzas” que determinan la intensidad de la competencia y la rivalidad que existe en la industria. Gracias a este análisis se pueden comprender de mejor manera los retos a los que tendría que enfrentarse la nueva empresa Muebles Origami al momento de entrar en el mercado.

Figura 4. Cinco fuerzas de Porter



Fuente. (Crecenegocios, 2020)

Para explicar las cinco fuerzas de Porter (Figura 4) en el presente documento, se toma la investigación de María del Pilar Buitrago titulada: Teoría de la estrategia y la competitividad: Estado del arte desde la perspectiva de Michael E. Porter y su aplicación en Colombia. donde las describe así:

3.2.1 Presiones ejercidas o fortalezas de negociación de los proveedores:

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de

precio y tamaño del pedido. La situación será aún más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante. (Buitrago, 2009)

Análisis:

Para el modelo de negocio del proyecto los proveedores que actualmente ejercen esta fuerza con las empresas de mecanizado, soldadura (SENA, 2012) y de maderas (FEDEMADERAS, 2021), las cuales son empresas que nos prestarían el servicio y la materia prima para diseñar y crear los muebles multifuncionales. En Colombia existen una oferta considerable de estas (796 empresas metalmecánica y soldadura (SENA, 2012) y 335 empresas de madera (Fiscalía General de la Nación, 2019)), lo cual permite poder tener diferentes opciones y así no depender de un solo proveedor. Por otro lado, la madera es un recurso finito el cual es el principal material de construcción de los muebles, este insumo por fortuna aún se consigue en Colombia de forma suficiente (FEDEMADERAS, 2021), aun así, la opción de crear muebles con plástico reciclado sigue siendo una opción factible en el modelo para poder ofrecer, además el plástico reciclado es un recurso que mucho más fácil de conseguir y disponer en un país que aún está en proceso de desarrollo como lo es Colombia.

3.2.2 Presiones ejercidas o fortalezas de negociación de los clientes:

Poder de negociación de los compradores. Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios; por consiguiente, la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente sindicalizarse. (Buitrago, 2009)

Análisis:

En la actualidad, los clientes finales no se encuentran organizados o asociados para impactar el mercado de manera considerable (Ministerio de Comercio, 2021). Son los clientes secundarios, como constructoras o empresas de diseño de interiores las que podrían afectar los precios por su alto poder de negociación, pudiendo mitigarse por aspectos como como la eficiencia en costos que traen las economías de escala. Adicionalmente, los productos que se plantean vender tienen un alto nivel de diferenciación respecto a los muebles multifuncionales que son ofrecidos en la actualidad, que en su mayoría hacen referencia a sofá-cama, camas de pared, muebles plegables y algunos productos con opciones de almacenamientos extra.

3.2.3 Rivalidad entre las empresas en competencia en el sector:

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos. (Buitrago, 2009)

Análisis:

Para el caso de los muebles en Colombia existen 5 tipos de competidores que pueden atender las necesidades del mercado:

- Grandes superficies: Home Center, Home Sentry, Easy, Falabella y próximamente IKEA.
- Grandes industriales, como: RTA design, Muebles Jamar, Plásticos rimax, Maderkit.
- Proveedores especializados, como: Muebles y Accesorios, Tugó, Mobiliarius, Homify, Alameda, Aristas, KARE, Decoesfera entre otros.
- Clústeres de pequeños fabricantes: barrios como el 12 de octubre, las ferias, Boyacá real, reúnen principalmente a fabricantes artesanales o con nivel bajo de tecnificación.
- Carpinterías ubicadas en los diferentes barrios de las ciudades.

El que mayor impacto genera al negocio son los almacenes de grandes superficies que principalmente comercializan productos importados para ensamblar y de bajo costo y calidad; también los grandes industriales que por las economías de escala pueden competir con precios bajos (Ospina, 2018). Adicionalmente, se debe tener en cuenta que en el 2010 existía 515 establecimiento y en el 2016 apenas existían 335 (Ospina, 2018)

3.2.4 Amenazas de nuevos competidores:

El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado. (Buitrago, 2009)

Análisis:

Es muy posible que empresas tanto locales como internacionales quieran participar del nicho de mercado, por ello hay que trabajar en el posicionamiento de la marca, calidad del producto y la comunicación de los diferenciales de la oferta de valor que tienen un impacto social y ambiental positivo. Empresas como IKEA o la compra de muebles por internet provenientes de CHINA (Ospina, 2018) hace que posiblemente exista una competencia latente de fácil acceso.

3.2.5 Amenaza de llegada de productos sustitutos:

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria. (Buitrago, 2009)

Análisis:

En la siguiente tabla se pueden observar algunas de las funcionalidades que cubre un mueble multifuncional y que pueden ser sustituidas por otros productos:

Tabla 3. Cuadro de comparación de productos sustitutos

Funcionalidad del mueble	Posible producto sustituto	Observaciones
Incorpora espacios adicionales para almacenamiento	Cajas organizadoras, closet, bodega de almacenamiento externa.	Algunos de estos productos sustitutos no son una solución integral, pues no se incorporan de forma deseable al espacio.
Separación de espacios	Pared de drywall, muros falsos, listones de madera, biombos.	Los muros falsos suelen generar gastos adicionales sin otorgar la funcionalidad del aprovechamiento del espacio.
Más de dos funcionalidades en una misma solución, ejemplo: zona de entretenimiento, estudio, closet, cama, biblioteca, oficina auxiliar.	Por el momento las opciones multifuncionales son muy básicas y no traen más de dos o tres funcionalidades incorporadas en el mismo producto.	

Fuente. Elaboración propia

3.3 Estrategia del océano azul

La estrategia del océano azul surge del libro: Blue Ocean Startegy (Mauborgne & Kim, 2004), profesores de INSEAD. El planteamiento principal consiste en caracterizar como un océano rojo a los mercados en los que la competencia es muy agresiva y en los que existen muchos productos que satisfacen la misma necesidad, por lo cual entrar en este mercado y crecer es muy complejo. En contraste, el océano azul, muestra un mercado nuevo o poco explorado, con altas probabilidades de crecimiento y en el que la empresa puede aprovechar las oportunidades si sabe identificar las necesidades específicas de los clientes y si sabe elegir una forma de diferenciarse de la competencia tradicional que suele darse en los océanos rojos.

Para la estrategia del océano azul mencionan la importancia de la búsqueda de la diferenciación y bajo costo por medio de la innovación por medio de un marco de 4 acciones y 6 principios para formular la estrategia.

Las 4 acciones:

1. **Plantear:** hace referencia a cuáles son los factores que deben plantearse dentro de una industria en términos de productos, precios o estándares de servicio.
2. **Eliminar:** el planteamiento dice que debemos buscar elementos y áreas que se podrían eliminar por completo para reducir costos y crear un mercado completamente nuevo.
3. **Reducir:** el actor nos invita a revisar las áreas o elementos de los productos o servicios que podrían sobrar o mejorar, por ejemplo, la disminución del costo de fabricación de materia para un producto.
4. **Crear:** como su nombre nos impulsa a crear un producto o servicio completamente nuevo, para generar el poder diferenciador en la empresa sobre la competencia.

Los 6 principios:

1. Ampliar las fronteras del mercado

Lo primero es analizar qué otras opciones de negocio podemos ofrecer. Los mercados no son estáticos.

2. Realizar un mapa estratégico

Seguidamente se debe realizar un plano o mapa para definir la estrategia que seguiríamos una vez se halle la oportunidad de negocio.

3. Explorar otros terrenos más allá de la demanda actual

Empezar a explorar otros mercados de los cuales estén muy poco explorados o sin explorar.

4. Diseñar una estrategia de operación

Después de tener la seguridad del nuevo negocio y la viabilidad del nuevo mercado se debe diseñar una estrategia concreta que refleje nuestra oferta: cualidades del producto, beneficios, utilidad, precio, etc.

5. Solucionar obstáculos

Es necesario que los responsables de la estrategia sean los que lideren la solución de los problemas que puedan surgir durante su ejecución del negocio, para esto deben disponer recursos tanto humanos, tecnológicos entre otros.

6. Ejecutar la estrategia de innovación

Por último, es ejecutar la estrategia y siempre evaluar y medir los resultados del proceso, con estos análisis se pueden tomar decisiones rápidamente para mejorar el negocio.

La estrategia del océano azul para Muebles Origami se basa en el desarrollo de mercados de nicho poco explorados por la oferta tradicional de mobiliario funcional.

La estrategia sienta sus bases en aspectos como:

- Un producto altamente diferenciado de la competencia: que mediante un diseño innovador y un sistema móvil permite involucrar más funcionalidades en un menor espacio.
- Estándares de servicio altamente valorados por los clientes potenciales durante la fase de exploración de mercado. Que incluyen aspectos como la asesoría de un diseñador, la instalación gratuita y mantenimientos preventivos periódicos.
- Una operación pensada en generar un impacto positivo desde el punto de vista social y ambiental, el cual busca ampliar la vida útil de los sistemas mobiliarios recibidos bajo la modalidad de recompra, ya sea, para que puedan ser donados a fundaciones o familias de bajos recursos o para dar un manejo responsable a los materiales, mediante su reintroducción al proceso productivo y el reciclaje de aquellas materias primas que ya no puedan ser aprovechadas. Adicionalmente se plantea un programa de siembra de árboles por la compra de los productos de la empresa, el cual involucra a diferentes aliados de comunidades locales.
- Reducción de costos y esfuerzos en el proceso de diseño y fabricación mediante el concepto de personalización masiva: nos permite ofrecer algunas variantes del producto sin la necesidad de ser un mueble totalmente a medida, por lo que un cliente podrá obtener un sistema mobiliario personalizado, combinando algunas opciones preestablecidas de tamaño, mix de funcionalidades y gadgets de personalización. La adopción de este concepto facilita la estandarización de la calidad y el control de la producción, sin tener que sacrificar un criterio altamente valorado por clientes potenciales como lo es la personalización del mueble.

4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO

El estudio piloto de mercado realizado nos permitió identificar el segmento de clientes ideal, conocer sobre sus necesidades, gustos, estilo de vida y preferencias relacionadas con el consumo de muebles; diseñar la mezcla de mercado que mejor permita llegar al cliente; identificar a los principales competidores y conocer sobre su oferta de productos y servicios, para de esta manera poder construir una propuesta de valor diferenciada que pueda ser percibida y apreciada por los clientes. También nos ayudó a validar hipótesis en torno a la acogida que tendrían los muebles multifuncionales y sobre los atributos a los que los clientes potenciales dan mayor relevancia a la hora de elegir los muebles para su hogar.

4.1 Tendencias del mercado:

Las siguientes son tendencias globales y locales relacionadas con el sector mobiliario, la decoración, el comercio y el estilo de vida, muchas de las cuales inspiraron el modelo de negocio de muebles origami:

- El “Smart furniture” se define como la integración de la tecnología con el mobiliario uniendo aspectos de diseño, funcionalidad, confort, personalización y que permita recolectar información para analizarla y generar modificación de conducta del usuario (Portal ACTIU, 2017) citado por (Ávila, 2019).
- La preocupación de los consumidores por el medio ambiente se ha incrementado en los años. Nielsen sostiene que “Cuando se trata de acciones para preservar el medio ambiente como, por ejemplo, comprar productos ecológicos sin importar el precio o reducir nuestro consumo de energía, los norteamericanos fueron los menos cuidadosos en lo que al tema se refiere, en comparación con el resto del mundo. Por el contrario, los encuestados en Asia Pacífico, Latinoamérica, Medio Oriente y África fueron más receptivos para crear una diferencia ecológica”. Por otro lado, también sostiene que el 71% de los colombianos estarían dispuestos a un cambio en el estilo de vida con el objetivo de ahorrar energía y

reducir el impacto. Para el año 2016 las tendencias globales si bien han cambiado drásticamente, el consumo responsable con una mayor responsabilidad social y las tendencias saludables en las personas son pautas que sigue marcando la diferencia a la hora de adquirir un nuevo producto. (Caicedo & Giraldo, 2017).

- En los últimos 50 años, la creciente riqueza en la economía naranja industrial ha provocado la necesidad de la autoexpresión y el autodesarrollo. La gente quiere distinguirse de los demás, ya que buscan la individualidad y la originalidad. Para hacerlo, las personas crean su propia "identidad de marca". Estas identidades no tienen que encajar con los perfiles demográficos tradicionales. Por ejemplo, la amplia gama de opciones en las zonas urbanas y en internet da a las personas más libertad para expresar su gusto. Pueden hacer una elección individual de artículos o actividades para consumir. Los consumidores desean desarrollar sus propias colecciones personales y necesitan opciones para hacerlo. Sin embargo, es mejor tener una colección más pequeña y bien desarrollada que una amplia gama de productos de menor calidad. (Procolombia, 2019).
- Se identifica una fuerte competencia en muebles con materiales diferentes a la madera como MDF, metal o plástico. Se deben orientar los productos de muebles de madera hacia las tendencias de consumo, gusto y personalización. Es muy importante facilitar el proceso de compra de muebles de madera a través de canales digitales. (Ávila, 2019).
- Toman fuerza estilos como el nórdico, el Boho chic y las texturas rústicas o étnicas, así como los patrones y los mosaicos, las patas ‘zancudas’ y muchos detalles naturales y en madera. Otra tendencia que toma fuerza es la de los muebles multifuncionales y el mobiliario Petfriendly, pues optimizan los espacios e involucran las necesidades de las mascotas”, señaló. Impresiones digitales, buenas prácticas con el medioambiente y opciones RTA (ready to assemble o mobiliario listo para armar), son algunas de las novedades que la industria del mueble está explorando en el país para impulsar las ventas en el exterior. (Portafolio, 2019)

- La situación está tan apretada que hoy en el sector de muebles un servicio que entró en el portafolio como una real tendencia fue el de la restauración de salas, comedores y alcobas que representan entre un diez y un quince por ciento adicional en las ventas mensuales. (Diario La Economía, 2019)
- Desarrolle productos utilizando materiales y diseños ecológicos (reciclar, reutilizar, reducir). Agregue un toque de su contexto o cultura local a sus productos para mostrar su origen. Sin embargo, tenga en cuenta que los productos se convierten en un "nicho" cuando agrega etnia. Agregue valor emocional desarrollando un concepto que cuente una historia o haga que los consumidores sean parte de una experiencia. Este aspecto atrae especialmente a los consumidores milenarios. Puede usar el mercado regional para crear volúmenes de exportación con el fin de prepararse para la entrada al mercado europeo. Elija grupos objetivo que se puedan encontrar tanto en el mercado europeo como regional, como las clases medias urbanas. Este grupo carece de espacio y un entorno natural. Ofrezca productos que ahorren espacio o traigan la naturaleza al hogar. (Procolombia, 2019).
- Comprar más en canales especializados: a medida que el comprador mejora sus ingresos, compra más y compra cosas diferentes; en este sentido, comienza a buscar canales que le ofrezcan un mejor servicio, atención y valor agregado. Así es que pasamos de la plaza de mercado, a la tienda de barrio, a los supermercados y ahora buscamos almacenes especializados en categorías específicas de producto. (Propaís, 2015)
- Comprar más productos, pero también más servicios: el aumento de ingreso y las limitaciones de tiempo llevan a que las personas prefieran más servicios que antes no usaban, porque tenían el tiempo para hacerlo, como el caso de cocinar en la casa, cortarse el pelo y lavar la ropa. (Propaís, 2015)
- Cambiará sus momentos de consumo por la hibridación digital: el mundo digital abre un nuevo mundo de oportunidades, no sólo con el comercio digital, sino con el consumo,

mostrando más opciones de entretenimiento, educación, información y asesoría especializada, como en el caso de la salud. (Propaís, 2015)

- Aumentará el nivel de endeudamiento: gracias al aumento del ingreso real, la bancarización en el país ha crecido de manera importante, lo que facilita el acceso a crédito y favorece la compra de bienes semidurables y durables, que son comúnmente adquiridos con medios de pago crediticios. (Propaís, 2015)
- Pasará de buscar calidad a satisfacción: el cambio del comprador y del consumidor está mostrando que la calidad se ha convertido en una relación costo beneficio y en un valor esperado, y por esto la industria debe pasar de ofrecer calidad a ofrecer un mayor grado de satisfacción, porque la calidad ya es una oferta normal del mercado. (Propaís, 2015)
- Los nuevos formatos de comercio. El cambio del modelo de los centros comerciales, de propiedad horizontal múltiple a un formato de arriendo con único dueño, se une a la tendencia de la venta directa y de Internet en pos de reducir las barreras de entrada al comercio por parte de más empresas y marcas. Esto ha permitido que muchos pequeños empresarios del llamado “Hueco de Medellín” o los vendedores de San Victorino, entren a centros comerciales mejorando su posición comercial y visibilidad de marca. Igualmente, las ventas por Internet se han convertido en una oportunidad importante para todos sin importar el tamaño, utilizando plataformas como Mercado Libre, Qué Buena Compra y Groupon por más de 2.000 micros y pequeños empresarios colombianos. (Propaís, 2015)

4.2 Segmentación de mercado objetivo.

Las principales características del segmento de mercado objetivo elegido son:

Tabla 4. Definición del segmento del mercado objetivo

Concepto	Descripción del segmento
País	Colombia
Ciudad	Bogotá
Estado civil	Indiferente
Genero	Masculino y femenino
Edad	25 a 54 años
Tipo de vivienda	Apartamento menor a 50 metros cuadrados
Estado de vivienda	Propietario
Estrato	3,4 y 5
Nivel educativo	Profesional
Ingresos	Superior a 2 millones
Personalidad	Independiente, descomplicado, ordenado, ambientalista, disfruta de los pequeños detalles, amante de la tecnología, el diseño innovador y minimalista.
Estilo de vida	Disfruta actividades de ocio como, ver series o películas en casa, y pasar tiempo con familiares y amigos. Le gusta viajar.

Fuente. Elaboración Propia

4.3 Descripción de los consumidores.

Para obtener un mayor entendimiento del segmento y describir de mejor manera a los consumidores se utilizaron las herramientas Buyer Persona y el mapa de empatía.

4.3.1 Buyer persona

Figura 5. Buyer Person Camilo Losada, parte 1

 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Camilo Losada, Director	PARTE 1: QUIÉN
<p>PERFIL GENERAL</p> <p>Trabajo, historia laboral, familia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Director de productividad • Lleva trabajando mas de 2 años en la empresa • Casado, vive con su pareja hace 5 años 	
<p>INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA</p> <p>Edad, salario,ubicación, sexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Edad 35 años • Ingreso promedio: \$ 6.000.000 • Vive en chapinero • Con mascota 	
<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Trato, personalidad, comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es una persona muy alegre, le gusta estar con amigos • Siempre le gusta estar activo. Trata de viajar con frecuencia • Le gusta cocinar y el orden • Es espiritual 	

Fuente. Elaboración Propia

Figura 6. Buyer Person Camilo Losada, parte 2

 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Camilo Losada, Director	PARTE 2: QUÉ
<p>OBJETIVOS</p> <p>Objetivos primarios y secundarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser feliz haciendo lo que lo apasiona que es viajando • Ayudar a las personas a ver soluciones donde muchos no la ven • Crear una fundación para los mas necesitados 	
<p>RETOS</p> <p>Retos primarios y secundarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El día a día lo consumo en su trabajo y casi no le queda tiempo para el • Los seguimientos a proyectos sin muy duros pero se debe mostrar resultados • Responsable de mejorar la productividad de la compañía 	
<p>CÓMO PODEMOS AYUDAR</p> <p>...para que obtenga los objetivos deseados ...para que pueda superar los retos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creando un ambiente muy practico, agradable y cómodo cuando llegue a su apartamento, con el fin de evitarle más estrés del trabajo 	

Fuente. Elaboración Propia

Figura 7. Buyer Person Camilo Losada, parte 3

 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Camilo Losada, Director	PARTE 3: POR QUÉ
<p>COMENTARIOS</p> <p>Ejemplos de comentarios reales sobre sus retos y objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Hacer seguimiento de forma virtual es muy complejo, no se si están o no dedicando el tiempo suficiente para sus labores" • "Me es muy difícil sacar tiempo para mí, el trabajo me esta consumiendo mucho y me esta enfermado..." • "Me gustaría saber como puedo ser más independiente de mi trabajo" 	
<p>QUEJAS COMUNES</p> <p>Razones por qué no comprarían nuestro producto o servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vivo en arriendo, cuando me vaya de este lugar no se si ese mueble me podrá ayudar con el espacio del otro lado • Me imagino que el arreglo de esos muebles es muy costo • Soy propietario de un apto, pero no quiero muebles tan costosos para que los inquilinos los dañen 	

Fuente. Elaboración Propia

Figura 8. Buyer Person Natalia, parte 1

 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Natalia Profesional	PARTE 1: QUIÉN
<p>PERFIL GENERAL</p> <p>Trabajo, historia laboral, familia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniera industrial • Lleva trabajando 2 años en la empresa • Soltero, vive solo 	
<p>INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA</p> <p>Edad, salario,ubicación, sexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mujer • Edad 25 años • Ingreso promedio: \$ 3.500.000 • Vive en Usaquen • Sin mascota 	
<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Trato, personalidad, comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es una persona alegre, divertida, le gusta salir con sus amigos • Le gusta leer, mirar videos en TikTok, estar informada en las noticias • Ha hecho cursos online, maneja muy bien la tecnologia 	

Fuente. Elaboración Propia

Figura 9. Buyer Person Natalia, parte 2

 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Natalia Profesional	PARTE 2: QUÉ
<p>OBJETIVOS</p> <p>Objetivos primarios y secundarios</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Terminar el posgrado • Trabajar en una gran empresa en el exterior
<p>RETOS</p> <p>Retos primarios y secundarios</p>		<ul style="list-style-type: none"> • "Hay mucho que hacer y el tiempo no alcanza" • "No tengo tiempo para mi" • "Tengo que ahorrar para mis cosas mas adelante"
<p>CÓMO PODEMOS AYUDAR</p> <p>...para que obtenga los objetivos deseados. ...para que pueda superar los retos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Ahorrar por medio de una solución que genere alivio a las necesidades de espacio sin que tener que gastar más con varias cosas

Fuente. Elaboración Propia

Figura 10. Buyer Person Natalia, parte 3

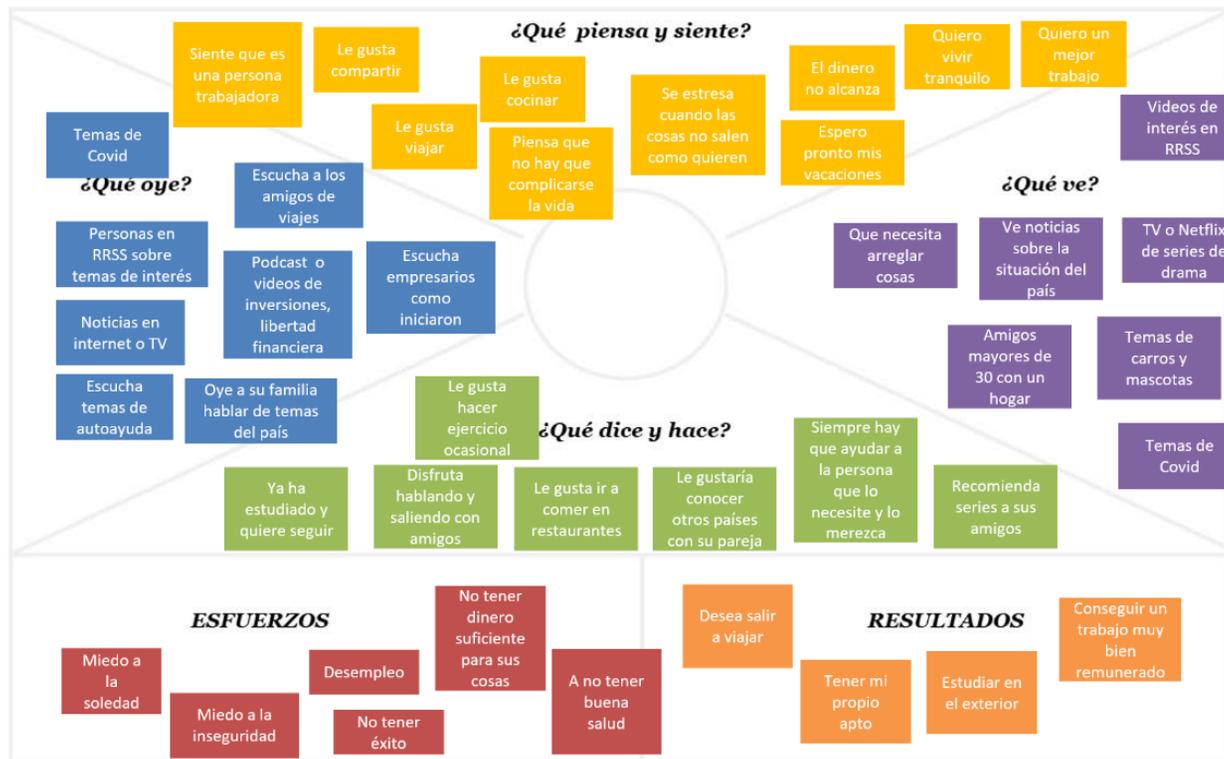
 NOMBRE DEL BUYER PERSONA	Natalia Profesional	PARTE 3: POR QUÉ
<p>COMENTARIOS</p> <p>Ejemplos de comentarios reales sobre sus retos y objetivos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • "hay que vivir la vida, solo hay una" • "seria más fácil si mi jefe dejará de presionar" • "mi apto es muy pequeño, mi ropa no cabe en mi armario" • "Me gusta que las cosas estén en orden así se ve mejor el apto"
<p>QUEJAS COMUNES</p> <p>Razones por qué no comprarían nuestro producto o servicio.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser muy costoso • ¿Donde lo voy a colocar?

Fuente. Elaboración Propia

4.3.2 Mapa de Empatía

De acuerdo al estudio realizado, se identificó con algunas personas interesadas los siguientes intereses, actitudes, motivaciones entre otros que nos generan un perfil detallado de nuestro segmento objetivo.

Figura 11. Mapa de empatía



Fuente. Elaboración Propia

4.4 Tamaño del mercado.

Para calcular el tamaño del mercado se utilizó la metodología TAM SAM SOM. Esta metodología permite hacer una estimación inicial del mercado entendiendo el mercado total (universo), el mercado que se puede atender y el mercado potencial (Megias, 2014).

- TAM hace referencia al Total Addressable Market o Mercado total.
- SAM: Serviceable Available Market es la parte del mercado total a la que podemos servir.
- SOM: Serviceable Obtainable Market es el Mercado potencial al que podríamos acceder en el corto y mediano plazo.

La metodología se trabajó mediante el método Top-Down, el cual consiste en iniciar el análisis desde datos macro hasta llegar a cifras más específicas, que resultan de cuantificar criterios o variables que hacen parte del dato más grande.

Teniendo en cuenta lo anterior, el tamaño de mercado de la empresa muebles origami se calculó con los siguientes criterios:

- **TAM:**

Según cifras del Censo Nacional de población y vivienda (DANE, 2018), en Colombia hay 16.070.893 unidades de vivienda.

- **SAM:**

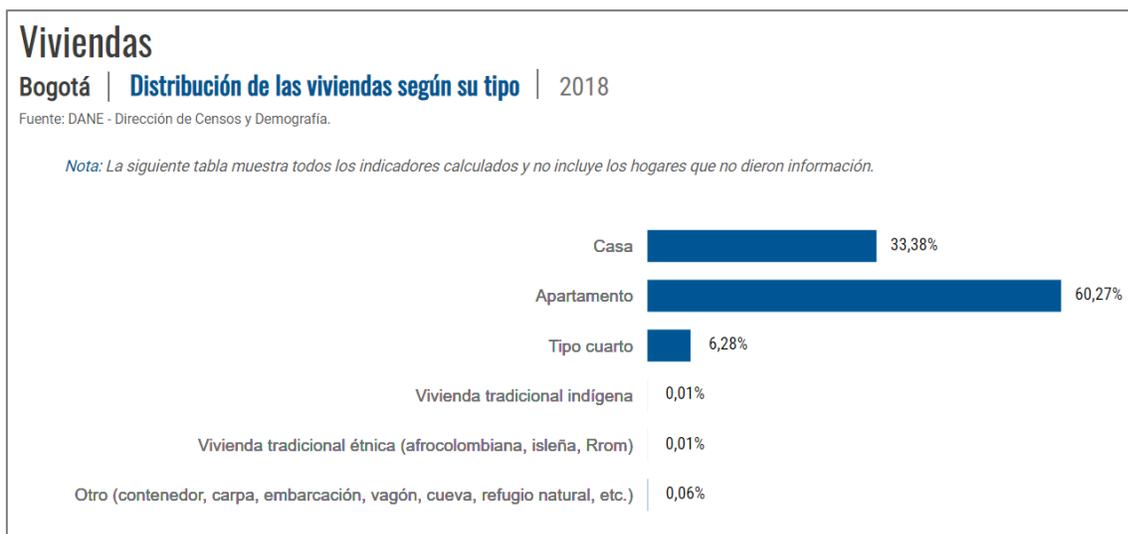
En la ciudad de Bogotá hay 2.523.519 unidades de vivienda (Figura 12. Total de viviendas y hogares en Bogotá). De las cuales el 60,27% son apartamentos (Figura 13. Distribución de las viviendas según su tipo), lo que equivale a un total de 1.520.924 apartamentos en la Capital.

Figura 12. Total de viviendas y hogares en Bogotá



Fuente. (DANE, 2018)

Figura 13. Distribución de las viviendas según su tipo



Fuente. (DANE, 2018)

- **SOM:**

Según las cifras del Censo Nacional de población y vivienda (DANE, 2018), en Bogotá, el 44,84% de los hogares está conformado por 1 ó 2 personas (Figura 14. Porcentaje de hogares particulares según el número de personas), lo que equivale a un total de 681.983 hogares.

Figura 14. Porcentaje de hogares particulares según el número de personas

Bogotá | **Porcentaje de hogares particulares según el número de personas** | 2005 - 2018
 Fuente: DANE - Dirección de Censos y Demografía.
 Nota: La siguiente tabla muestra todos los indicadores calculados y no incluye los hogares que no dieron información.

Número de personas	2005	2018
1 persona	13,33%	21,71%
2 personas	16,58%	23,13%
3 personas	21,07%	23,63%
4 personas	23,50%	19,34%
5 personas y más	25,52%	12,18%

Fuente. (DANE, 2018)

Teniendo en cuenta que se plantea atender la necesidad de optimizar el uso del espacio que tienen las personas que viven en espacios pequeños según fue definido en lienzo de modelo de negocio sostenible por el área en que viven las personas del segmento de mercado (menor a 50 metros cuadrados). De acuerdo a cifras consultadas en el portal inmobiliario Finca Raíz, se realizó una estimación del porcentaje de viviendas tipo apartamento y aparta estudio que cumplen esta condición de área en la ciudad de Bogotá, arrojando como resultado que en promedio el 15,96% de los inmuebles tienen un área inferior a 50 m² (Figura 15. Porcentaje estimado de inmuebles en Bogotá con área inferior a 50 m²), lo que equivale a 108.823 hogares.

Figura 15. Porcentaje estimado de inmuebles en Bogotá con área inferior a 50 m².

Característica del inmueble	Inmuebles en Venta	Inmuebles en arriendo	Muestra total de inmuebles
Cantidad de inmuebles	41.440	26.274	67.714
Cantidad que cumple la condición de área	4.261	6.544	10.805
Porcentaje estimado de inmuebles con área inferior a 50m²			16%

Filtro aplicados

Tipo de Inmueble

Apartamento

Apartaestudio

Area M2

1 > 49

Resultados del filtro

Venta (nuevo y usado) (41440)

Arriendo (26274)

Venta (nuevo y usado) (4261)

Arriendo (6544)

Fuente. Elaboración propia. Cifras del portal inmobiliario Finca raíz.

Entre los estratos 3,4 y 5 se encuentra el 47,93% de la población de la ciudad (Ver Figura 16. Mapa de los estratos en la ciudad de Bogotá). Lo cual equivale a 51.159 hogares.

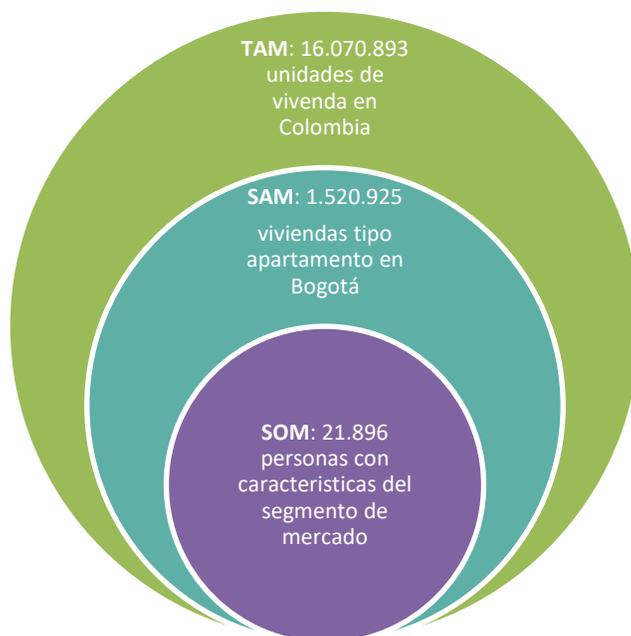
Figura 16. Mapa de los estratos en la ciudad de Bogotá



Fuente. (Diario La República, 2019)

De acuerdo a la edad de las personas del segmento de mercado objetivo, el 41,98% de la población colombiana son personas que se encuentran en el rango de edad de 25 a 54 años (Index Mundi, 2019), lo que equivale a un SOM o mercado potencial de 21.896 personas.

Figura 17. Resultado TAM SAM SOM Muebles Origami.



Fuente. Elaboración propia

- **Valor de mercado:**

Para determinar el valor del mercado potencial, tuvimos en cuenta lo expresado por la muestra del segmento de mercado objetivo. Donde las personas encuestadas afirmaron gastar un promedio de 9,61 millones de pesos en mobiliario, (Ver Tabla 1. Cuadro comparativo de resultados para la definición del segmento de mercado y Tabla 6. Gasto promedio en mobiliario por género y estado civil. Cifras en millones de pesos). Con esta cifra y de acuerdo al SOM (21.896 personas), estimamos que el valor de mercado potencial para la empresa muebles origami es de 210.421 millones de pesos.

- **Proyección de Ventas en unidades:**

Muebles Origami proyecta hacerse una parte del mercado potencial, cuyo tamaño fue calculado tomando como base la utilización de la capacidad instalada (240 unidades al año)

(Ver Tabla 12. Cálculo de capacidad instalada) y el tamaño del mercado potencial (21.896 personas).

Para la proyección de ventas, se manejaron tres escenarios de utilización de la capacidad instalada (Ver tabla 5. Proyección de ventas en unidades y utilización de la capacidad instalada).

Tabla 5. Proyección de ventas en unidades y utilización de la capacidad instalada

Mercado potencial	21.896 personas
Capacidad instalada	240 unidades/año

Escenario	% de utilización de Capacidad instalada	Cantidad	(%) de mercado equivalente
Escenario moderado	70%	168 unidades/año	0,8%
Escenario optimista	85%	204 unidades/año	0,9%
Escenario Pesimista	55%	132 unidades/año	0,6%

Fuente. Elaboración Propia

En el primer escenario, el moderado. Se proyecta una operación al 70% de la capacidad instalada, lo que nos permitiría atender a 168 clientes al año; lo cual equivale a atender el 0,8% del mercado potencial.

En el segundo escenario, el optimista. Se proyecta una operación al 85% de la capacidad instalada, lo que nos permitiría atender a 204 clientes al año; lo que equivale a atender el 0,9% del mercado potencial.

En el tercer escenario, el pesimista. Se proyecta una operación al 55% de la capacidad instalada, lo que nos permitiría atender a 132 clientes al año; lo que equivale a atender el 0,6% del mercado potencial.

4.5 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra a la que fueron dirigidas las encuestas utilizamos la ecuación utilizada por el portal Survey Monkey.

Ecuación 1. Fórmula de cálculo de muestras

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Fuente. (SurveyMonkey, 2021)

En donde las variables de la formula corresponden a:

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

z= 90%

p= 0,5

q= 0,5

e= 9%

N= 21.896

Figura 18. Cálculo del tamaño de la muestra



The image shows the SurveyMonkey sample size calculator interface. It features three input fields at the top: 'Tamaño de la población' with the value 21896, 'Nivel de confianza (%)' with a dropdown menu set to 90, and 'Margen de error (%)' with the value 9. Below these fields, the text 'Tamaño de la muestra' is displayed above a large green number '84', which represents the calculated sample size.

Fuente. (SurveyMonkey, 2021)

El resultado obtenido es de 84, lo cual determina que este es el número de encuestas que se deben aplicar para poder conocer las opiniones, preferencias y gustos de los participantes objeto de interés para muebles origami, y las cuales se describen a continuación.

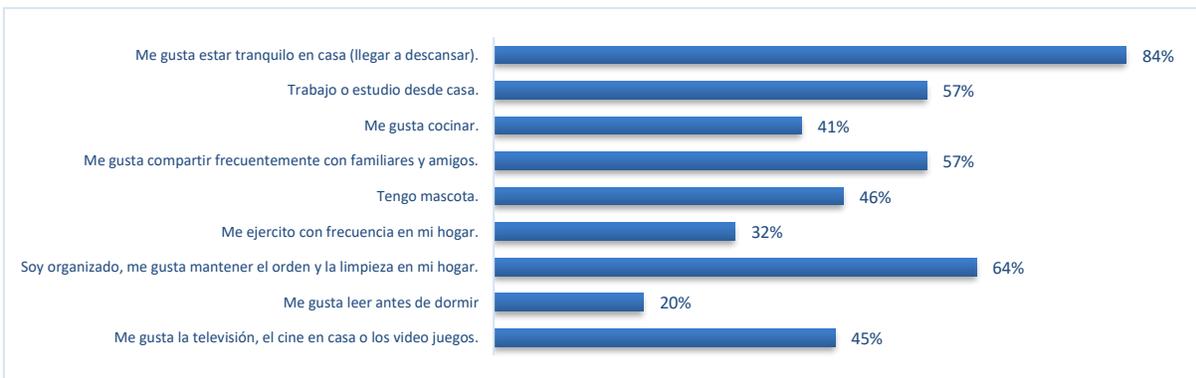
4.6 Análisis de mercado: descripción y hallazgos del instrumento aplicado a clientes.

El instrumento aplicado a clientes potenciales del segmento de mercado objetivo, nos permitió conocer sobre su entorno, preferencias de consumo, estilo de vida y opiniones en relación con su vivienda y el uso del espacio en ella. También fueron evaluados aspectos del modelo de negocio sobre los que se tenían ciertas hipótesis y la relevancia de diversos aspectos contemplados en el modelo de negocio inicial, de los cuales obtuvimos una visión más cercana sobre el verdadero valor percibido por los clientes potenciales. Adicionalmente, del análisis de los resultados y la relación que se observa entre diversas preguntas, se pudieron identificar características deseables para la definición de arquetipos de cliente que puedan ver en el modelo de negocio diseñado, una solución atractiva para satisfacer sus deseos y necesidades en materia de mobiliario multifuncional para amoblar sus apartamentos.

4.6.1 Actividades, gustos y estilo de vida en el hogar:

Fueron practicadas 91 encuestas al segmento de mercado objetivo, el 84% manifestó que la tranquilidad y el descanso es lo que más disfrutan de su vivienda. El 64% afirma que les gusta mantener el orden y la limpieza en su hogar. En tercer lugar, con un 57% de los encuestados, se encuentran empatadas las categorías que describen a quienes les gusta compartir con frecuencia con familiares y amigos y quienes manifiestan trabajar o estudiar desde casa. Seguido del 46% de los encuestados que manifiesta tener mascota, y el 45% que afirma disfrutar de actividades de ocio en el hogar como ver películas, televisión ó jugar videojuegos.

Figura 19. Análisis de mercado. Actividades, gustos y estilo de vida en el hogar.

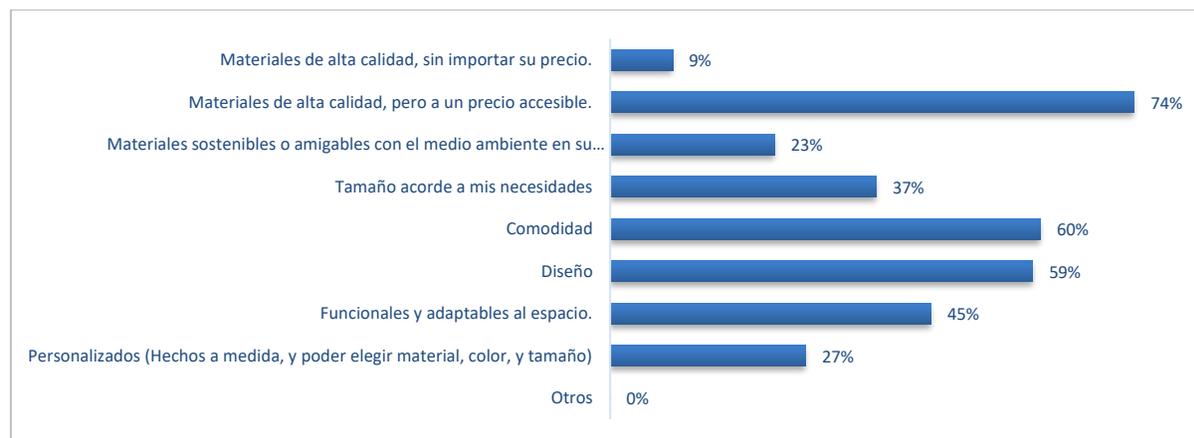


Fuente. Elaboración propia

4.6.2 Características evaluadas a la hora de elegir los muebles del hogar:

Las características más importantes para los encuestados fueron: 1) Que sean de materiales de alta calidad, pero a un precio accesible con el 74%. 2) comodidad con el 60%. 3) Diseño con el 59%. 4) Funcionalidad y adaptabilidad de los muebles al espacio con el (45%). 5) Que sean de un tamaño acorde a sus necesidades.

Figura 20. Principales características evaluadas al elegir mobiliario para el hogar.



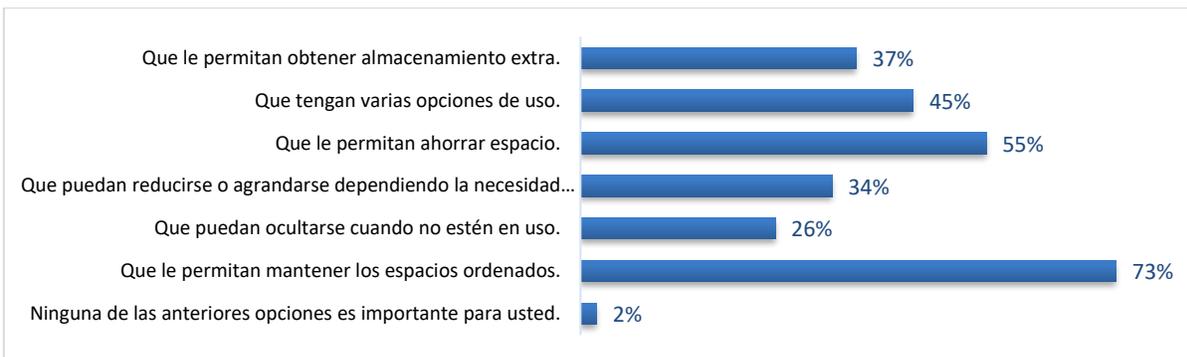
Fuente. Elaboración propia

Se pudo comprobar la relevancia que tiene para el cliente la relación calidad/precio por sobre otros aspectos como la personalización y el uso de materiales sostenibles en la fabricación. No obstante, como se verá más adelante estos criterios tuvieron altas calificaciones, lo que permite concluir que el cliente reconoce su importancia, aunque no sean los principales factores de decisión de compra. Este hallazgo es fundamental para de esta manera incluir estos criterios diferenciadores en la oferta de valor, sin que sean percibidos por el cliente como que está pagando más por ellos, y que por el contrario puedan ser vistos como atributos “adicionales” que no tienen otros proveedores y que al final pueden llegar a ser factores de decisión de compra.

4.6.3 Atributos o beneficios deseados en los muebles:

Dentro de los principales atributos o beneficios que les gustaría tuvieran los muebles de su hogar, los encuestados dieron mayor relevancia a aspectos como: muebles que permitan mantener los espacios ordenados (73%); que permitieran ahorrar espacio (55%); y que tengan varias opciones de uso “multifuncionalidad” (45%). Lo siguieron aspectos como, que tengan la posibilidad de obtener almacenamiento extra (37%) y que se pueda modificar el tamaño del mueble dependiendo la necesidad de uso (34%). Únicamente el 2% de la muestra manifestó que ninguna de las opciones planteadas por la encuesta era importante para ellos.

Figura 21 Atributos y beneficios deseados en los muebles para el hogar

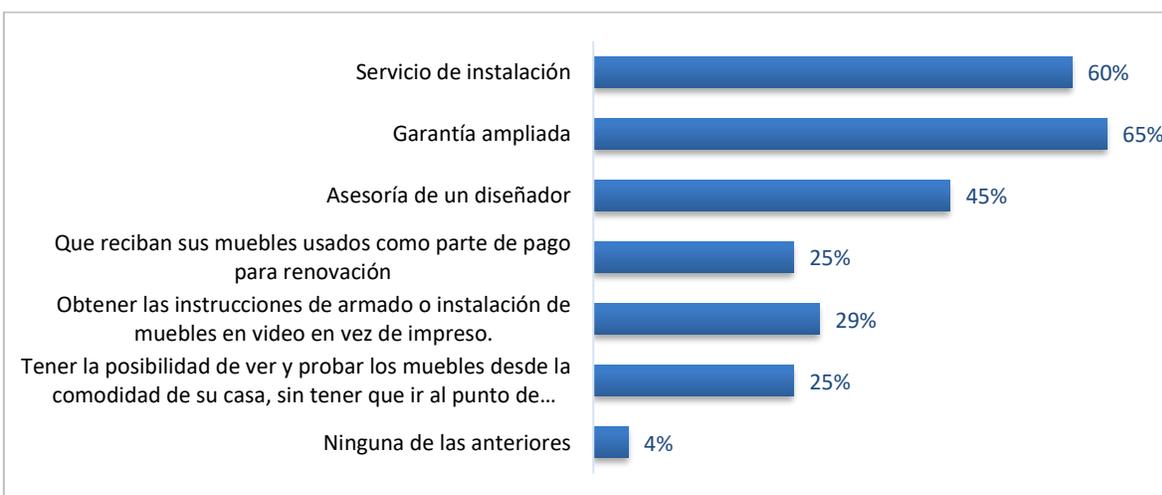


Fuente. Elaboración propia

4.6.4 Factores que pueden aportar mayor valor agregado al producto / servicio:

En la medición sobre factores que pueden aportar un mayor valor agregado al producto, las opciones que tuvieron una mayor aceptación por los encuestados fueron: Garantía ampliada con el 65%, servicio de instalación 60%, y asesoría de un diseñador con el 45%. Mientras que opciones como, obtener las instrucciones de armado en video, tener la posibilidad de ver y probar los productos desde la comodidad de la casa o que reciban sus muebles usados como parte de pago tuvieron niveles de aceptación de entre el 29% y el 25%.

Figura 22 Factores que pueden aportar mayor valor agregado al producto/servicio.

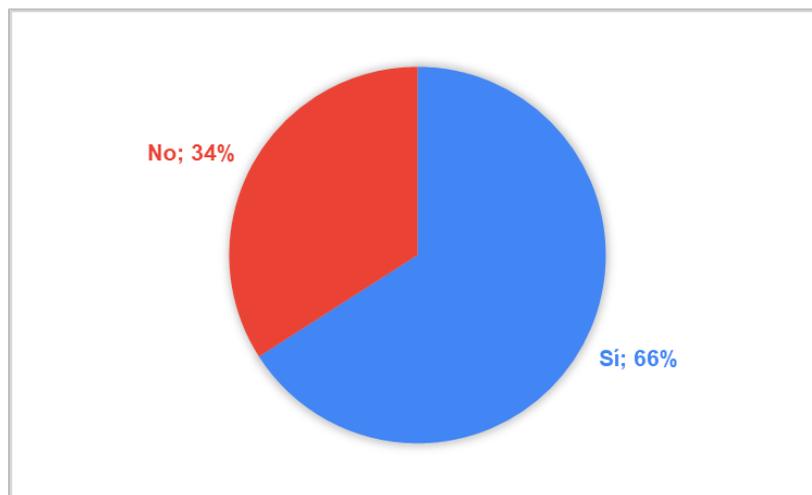


Fuente. Elaboración propia

4.6.5 Acompañamiento o asesoría para la elección:

Un hallazgo importante fue que el 66% de los encuestados considera importante el concepto de otra persona a la hora de elegir los muebles para su hogar. De estas personas que respondieron afirmativamente el 73% busca el consejo de un miembro de la familia, el 15% afirma buscar la asesoría de un diseñador o asesor experto, y el 7% toma en cuenta la opinión de algún amigo. Cabe destacar que dentro de las preferencias de los encuestados el criterio de la mujer es especialmente valorado en este tipo de actividades, ya sea un familiar cercano, una amiga, o una diseñadora.

Figura 23. Resultado de la pregunta: ¿Considera importante el concepto de otra persona para elegir los muebles de su hogar?

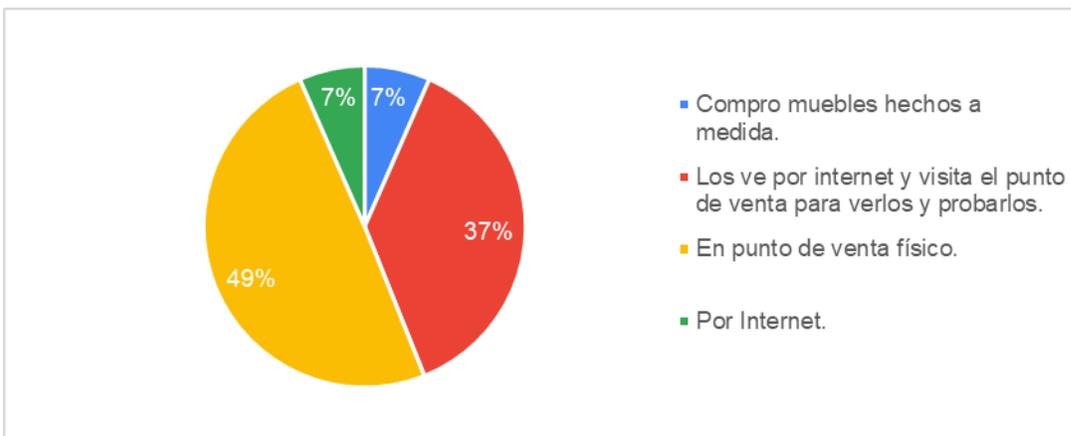


Fuente. Elaboración propia.

4.6.6 Modalidad de compra de mobiliario preferida:

El 49% de los encuestados manifestó su preferencia por la compra en punto de venta físico; seguido por quienes los ven por internet, pero prefieren verlos y probarlos físicamente en la tienda (37%). Solo el 7% de los encuestados afirma comprar por internet, y el 7% restante compra muebles hechos a medida.

Figura 24. Canales de venta preferidos para la compra de mobiliario.

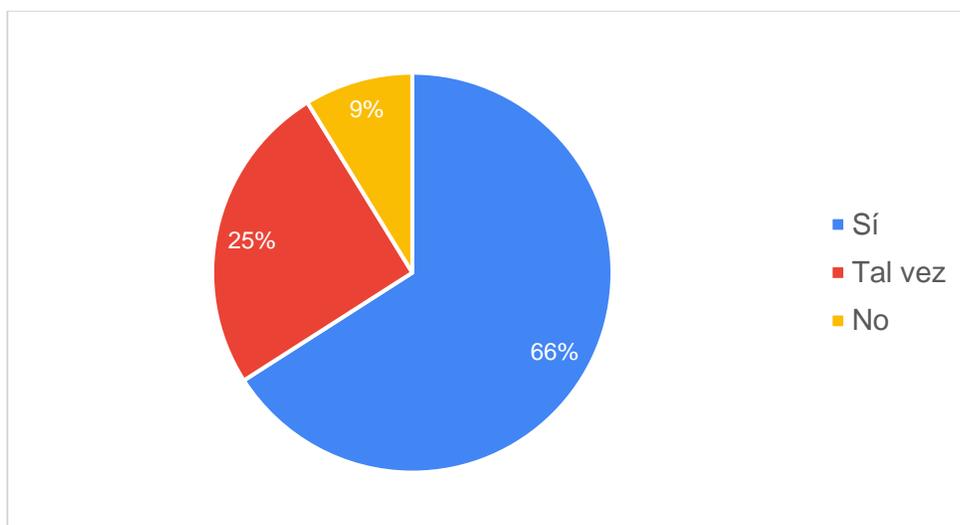


Fuente. Elaboración propia

4.6.7 Interés por la multifuncionalidad en los muebles del hogar:

Uno de los aspectos más importantes a validar de la oferta de valor a nivel de producto es la multifuncionalidad de los muebles. el 66% de los encuestados respondió que le gustaría que sus muebles tuvieran dos o más funcionalidades; solo el 9% dijo no estar interesado en esta característica. El 22% restante tuvo una posición de indecisión al respecto.

Figura 25. Gusto por la multifuncionalidad en los muebles del hogar.

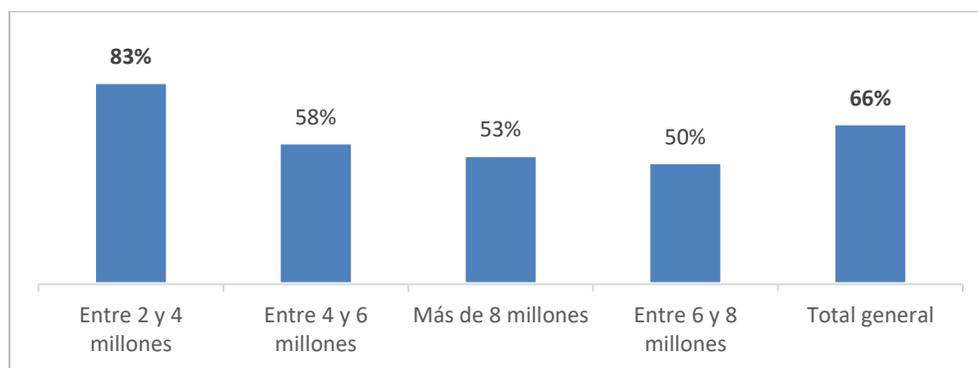


Fuente. Elaboración propia.

Adicionalmente, el 75% de las personas que viven solas y el 60% de las personas que vive con su pareja afirmaron que les gustaría que los muebles de su casa tuvieran dos o más funcionalidades.

De acuerdo con el rango de ingresos de los encuestados, fueron las personas con ingresos entre 2 y 4 millones de pesos, los que en mayor proporción manifestaron que les gustaría que sus muebles cumplieran dos o más funciones, siendo este el 83% para los encuestados en este rango salarial, seguidos de las personas que ganan entre 4 y 6 millones mensuales con el 58%. El gusto promedio por este tipo de funcionalidades en el mobiliario es de 66%, siendo mayor en los hombres con un 72%, mientras que en las mujeres el promedio es del 62%.

Figura 26. Gusto por la multifuncionalidad del mobiliario de acuerdo al ingreso.



Fuente. Elaboración propia

Esto anula la hipótesis de que son las personas de ingresos más altos quienes podrían tener un mayor gusto por muebles con características multifuncionales con un alto enfoque en el diseño y con un componente de personalización.

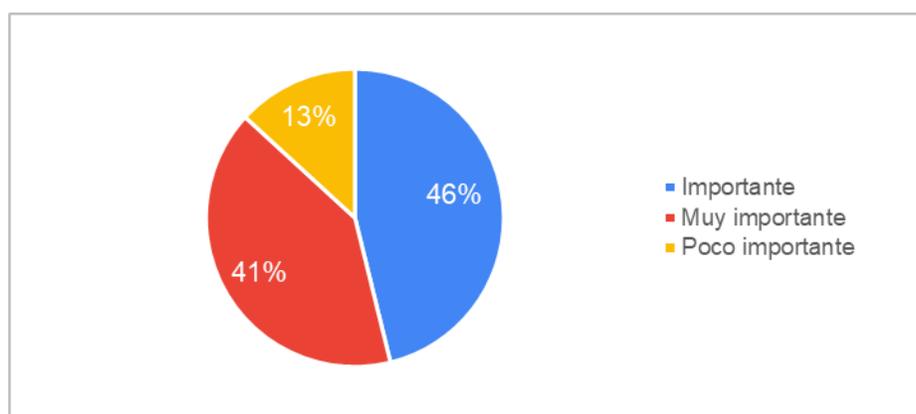
4.6.8 Sostenibilidad ambiental y apoyo a causas sociales:

Respecto a los aspectos relacionados con la sostenibilidad ambiental y el apoyo a causas sociales, el 87% de los encuestados manifiesta una opinión favorable, siendo para el 46% de los encuestados un aspecto “importante” y para el otro 41% algo “muy importante” saber que sus muebles fueron elaborados con materias primas provenientes de fuentes sostenibles o que

con su compra apoyan causas ambientales y sociales como la reforestación o la educación. Solo para el 13% de la muestra es poco importante.

Sin embargo, esto contrasta con un hallazgo previo en el que solo el 23% de los encuestados asigna como una característica de relevancia a la hora de elegir sus muebles el uso de materiales sostenibles, por debajo de criterios como la relación calidad /precio, la comodidad y el diseño. Por este motivo se puede concluir que, aunque para las personas sea importante apoyar causas ambientales y sociales, no será su principal motivación a la hora de elegir su mobiliario por sobre otros criterios como el precio, la calidad y el diseño. Es por esto que el modelo de negocio de Muebles Origami plantea una sinergia entre todos estos aspectos. Estableciendo un componente de diseño innovador con altas prestaciones para el usuario, una buena relación calidad /precio para los consumidores de este tipo de productos en el mercado colombiano respecto a la competencia, y a su vez lograr una significativa diferenciación respecto a sus competidores al involucrar la sostenibilidad ambiental y social en su modelo de negocio. Buscando a través del relacionamiento con el cliente y la construcción de marca en torno a la sostenibilidad que el cliente perciba un valor agregado que se convierta en un decisor de compra; lo cual no significa que el cliente estará dispuesto a pagar un mayor valor por el producto final.

Figura 27. Grado de importancia de la sostenibilidad ambiental y social para los clientes



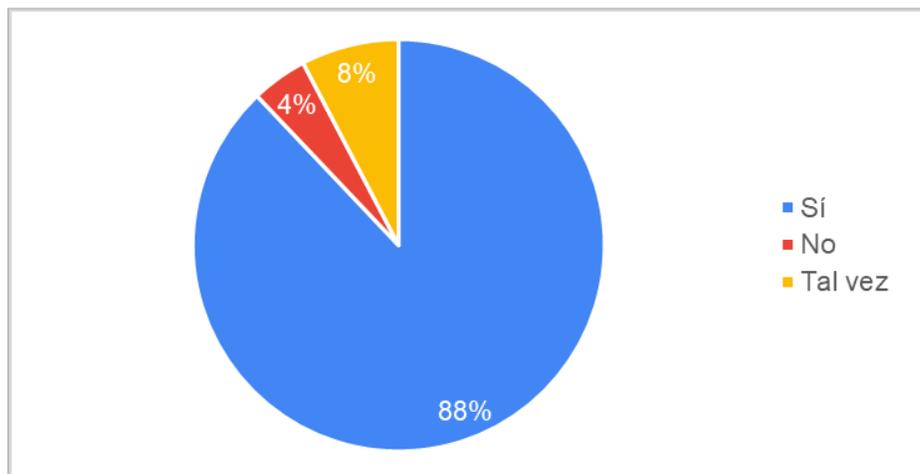
Fuente. Elaboración propia.

4.6.9 Aceptación por la modalidad de recompra:

Hubo una alta aceptación por la modalidad de recompra (buyback) contemplada en el modelo de negocio como uno de los aspectos diferenciadores de la propuesta de valor, y el cual cumple un papel fundamental para poder atraer a los compradores hacia la renovación responsable de mobiliario, lo cual le permitirá a Muebles Origami ampliar la vida útil de los muebles recibidos bajo la modalidad buyback. Primero, adecuando y donando los sistemas mobiliarios que estén en buen estado. Segundo, reutilizando algunas materias primas en el proceso productivo. Y tercero, reciclando aquellos materiales que no puedan ser reusados, ampliando así el ciclo de vida de cada componente utilizado en la fabricación.

El 88% de los encuestados manifestó interés por esta alternativa, la cual además de traer beneficios ambientales y sociales como los previamente descritos, da a los clientes la oportunidad de acceder a beneficios económicos como: bonos de descuento redimibles en productos de la marca; garantía ampliada sin costo; asesoría de un diseñador y mantenimientos preventivos periódicos gratuitos.

Figura 28. Grado de aceptación de los clientes por la modalidad de recompra (Buyback).



Fuente. Elaboración propia

4.6.10 Gasto en mobiliario de la muestra:

En lo relacionado con el gasto, y de acuerdo con la información suministrada por la muestra, se pudo comparar el gasto promedio en mobiliario en cinco categorías principales de mobiliario (muebles de habitación, muebles de sala, muebles de comedor, muebles de estudio u oficina y por último muebles utilitarios).

Un primer análisis del gasto por género indica que las mujeres gastan en promedio un 9,6% más que los hombres, alcanzando un gasto promedio de 9,95 millones de pesos vs que los hombres gastan 9,08 millones.

Tabla 6. Gasto promedio en mobiliario por género y estado civil. Cifras en millones de pesos

Estado civil	Genero Femenino	Genero Masculino	Variación %
Casada/o	11,56	10,39	11,3%
Soltera/o	10,20	8,65	17,9%
Unión libre	8,77	7,75	13,2%
Divorciada/o	6,30	9,50	-33,7%
Viuda/o		10,50	-100,0%
Total general	9,95	9,08	9,6%

Fuente. Elaboración propia.

En el caso de las mujeres, son las mujeres casadas quienes más gastan en mobiliario con un promedio de 11,56 millones, seguido por las mujeres solteras con 10,2 millones; mientras que en el caso de los hombres el mayor gasto lo tienen los viudos con 10,5 millones, seguido de los hombres casados con 10.39 millones.

Tomando como criterio de comparación el ingreso mensual de los encuestados, se pudo refutar la hipótesis de que quienes tienen ingresos superiores son las personas que más gastan en mobiliario para el hogar. Ya que como se ve en la tabla 7, el mayor gasto en el caso de los hombres lo tienen aquellos con ingreso entre 2 y 4 millones de pesos, seguido de quienes ganan más de 8 millones (Los extremos de los rangos salariales), mientras que en el caso de las mujeres son las dos categorías intermedias las que más gastan en muebles (con ingresos entre los 4 y los 8 millones de pesos). Adicionalmente, y salvo en el caso de los hombres con

ingresos entre 6 y 8 millones de pesos, no se evidencia una desviación significativa respecto a la media del gasto por género.

Tabla 7. Gasto total en mobiliario por género y rango de ingresos. Cifras en millones de pesos

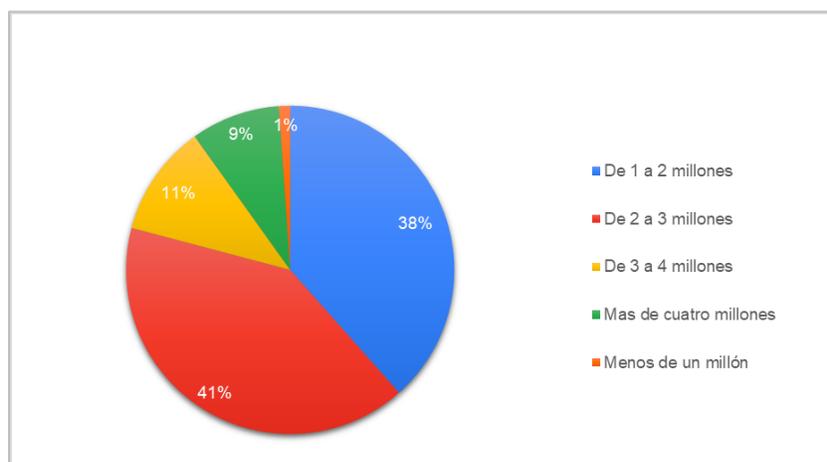
Estado civil	Genero Femenino	Genero Masculino	Variación %
Entre 2 y 4 millones	9,35	9,70	-3,6%
Entre 4 y 6 millones	10,45	8,42	24,1%
Entre 6 y 8 millones	10,50	6,50	61,5%
Más de 8 millones	9,90	9,64	2,7%
Total general	9,95	9,08	9,6%

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo con el zoom realizado al valor que han gastado o estarían dispuestos a gastar los encuestados en las diferentes categorías de mobiliario se obtuvo la siguiente información:

En la categoría muebles de habitación, el 41% de los encuestados dice gastar entre 2 y 3 millones pesos, seguido por el 38% que gasta entre 1 y 2 millones. Solo el 9% gastaría más de 4 millones y el 1% menos de un millón. Llama la atención que en el rango de precios de más de 4 millones de pesos son las mujeres con un 89% de participación quienes más gastan en esta categoría.

Figura 29. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles para habitación.

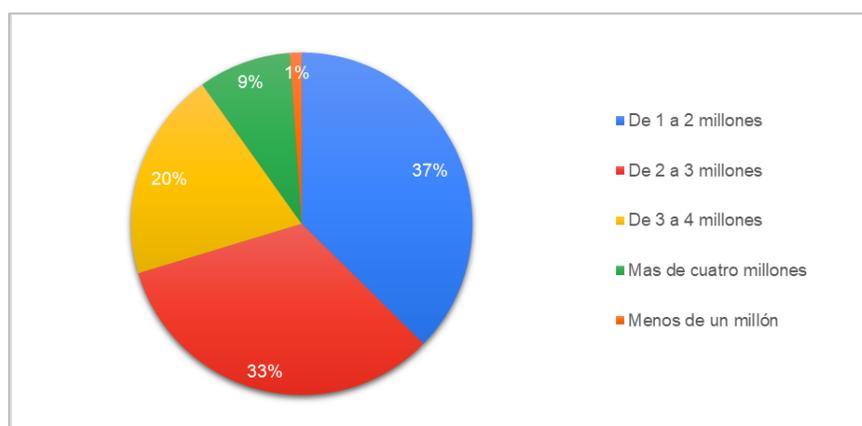


Fuente. Elaboración propia

En la categoría muebles de sala el primer lugar lo ocupa el rango de precios de 1 a 2 millones con el 37% de participación, seguido por el rango 2 a 3 millones con el 33%, y el 20% en el rango de 3 a 4 millones de pesos. Solo el 9% de la muestra estaría dispuesto a gastar más de cuatro millones de pesos, y el 1% menos de un millón.

También llama la atención que el 75% de quienes invierten un rango de precio superior renueva sus muebles en un periodo mínimo de cinco años, existiendo una relación entre el precio, la calidad y la durabilidad esperada de los muebles más costosos.

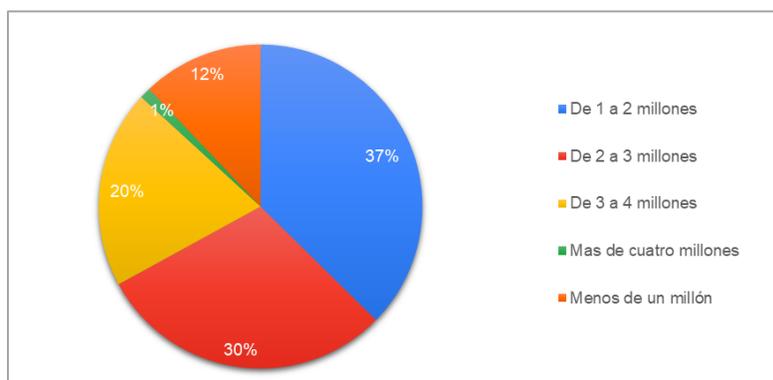
Figura 30. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de sala.



Fuente. Elaboración propia

En la categoría muebles de comedor se mantiene una tendencia similar, con el 37% de los encuestados en el rango de precios de 1 a 2 millones de pesos, seguido del 30% en rango de precios de 2 a 3 millones, y en tercer lugar el 20% en rango de precios de 3 a 4 millones de pesos. En esta categoría solo el 1% invierte más de cuatro millones de pesos.

Figura 31. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de comedor.

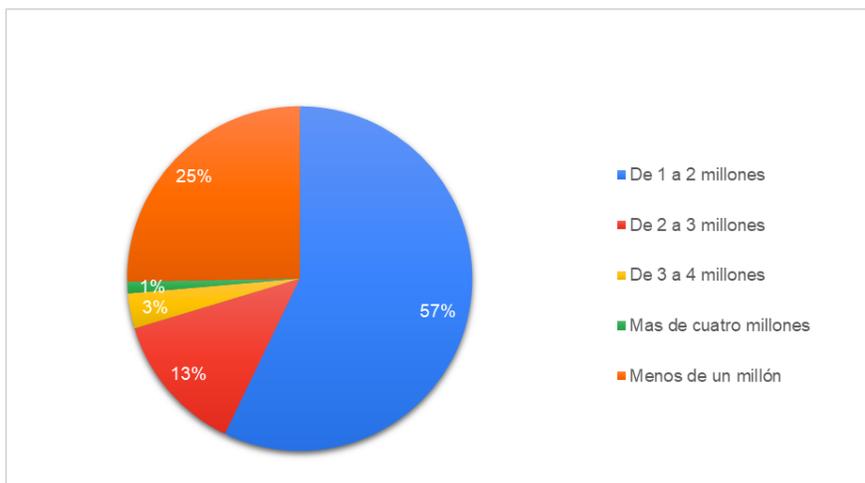


Fuente. Elaboración propia

En la categoría muebles de oficina o estudio se evidencia una disminución general en el valor que han gastado o que estarían dispuestos a invertir los encuestados, siendo el rango más votado el de 1 a 2 millones con el 57% de participación, mientras que el rango de menos de un millón de pesos se sitúa por primera vez en el segundo lugar con un 25%, seguido por el rango de 2 a 3 millones con el 13%. Las dos opciones con rango de superior a 3 millones de pesos tan solo alcanzan el 4% de participación.

Adicionalmente se pudo observar que no existe una relación directa entre un mayor nivel de gasto en la categoría de mobiliario de estudio u oficina y las actividades “trabajar o estudiar desde casa” que llevan a cabo el 57% de los encuestados.

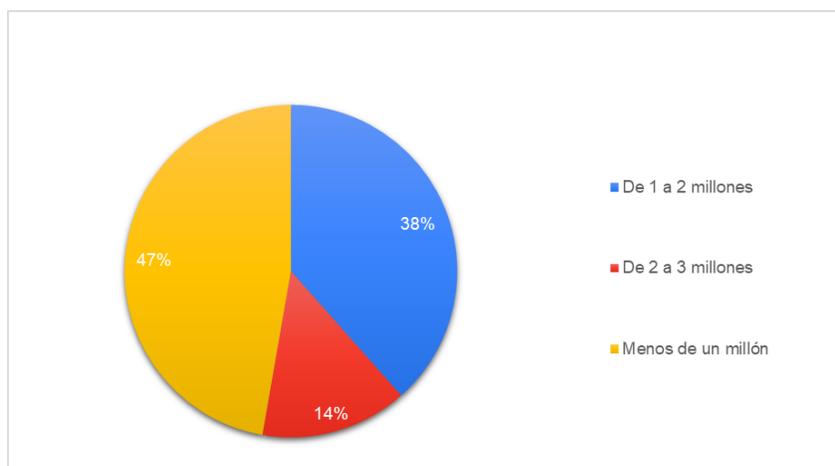
Figura 32. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles de estudio u oficina.



Fuente. Elaboración propia

Y en la categoría muebles utilitarios comprendidos por muebles de almacenamiento, organizadores y otros que no entren en las categorías previas, se evidencian los menores rubros de gasto, siendo del 47% para muebles de menos de un millón, 38% para muebles de 1 a 2 millones, y 14% para muebles de 2 a 3 millones. Muebles de más de tres millones no entraron en las categorías de precios asignadas por los encuestados.

Figura 33. Porcentaje de participación por rango de precios en la Categoría Muebles utilitarios.



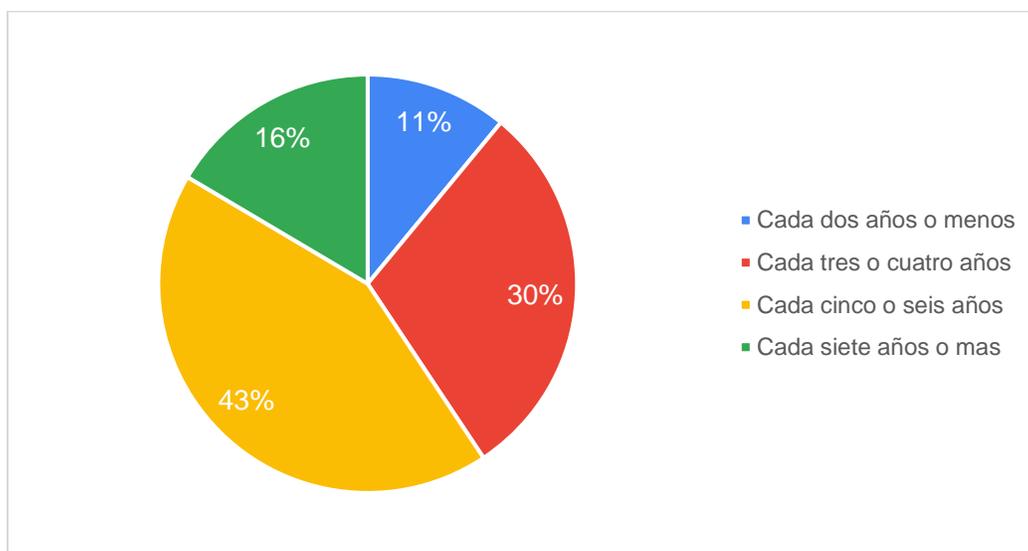
Fuente. Elaboración propia

También se puede observar que del 36% de las personas que manifestaron un interés mayor por muebles que permitan obtener almacenamiento extra y también en aquellos que consideran que ampliar el espacio de almacenamiento puede ser una forma de mejorar su vivienda; tan solo se incrementa un poco la participación en las categorías de gasto de 2 a 3 millones (pasando de 13% a 16%), y en muebles de más de tres millones (pasa de 4% a 7%), variaciones que no son significativas, y que permiten concluir que la necesidad, el gusto o el interés por el almacenamiento extra no son factores determinantes para pagar más por este tipo de muebles utilitarios.

4.6.11 Frecuencia de compra:

El 43% de los encuestados afirma comprar muebles para su casa cada cinco o seis años; el 30% lo hace cada cuatro o cinco años; el 16% lo hace cada siete años o más; y tan solo el 11% lo hace cada dos años o menos.

Figura 34. Porcentaje de participación por frecuencia de compra de mobiliario.

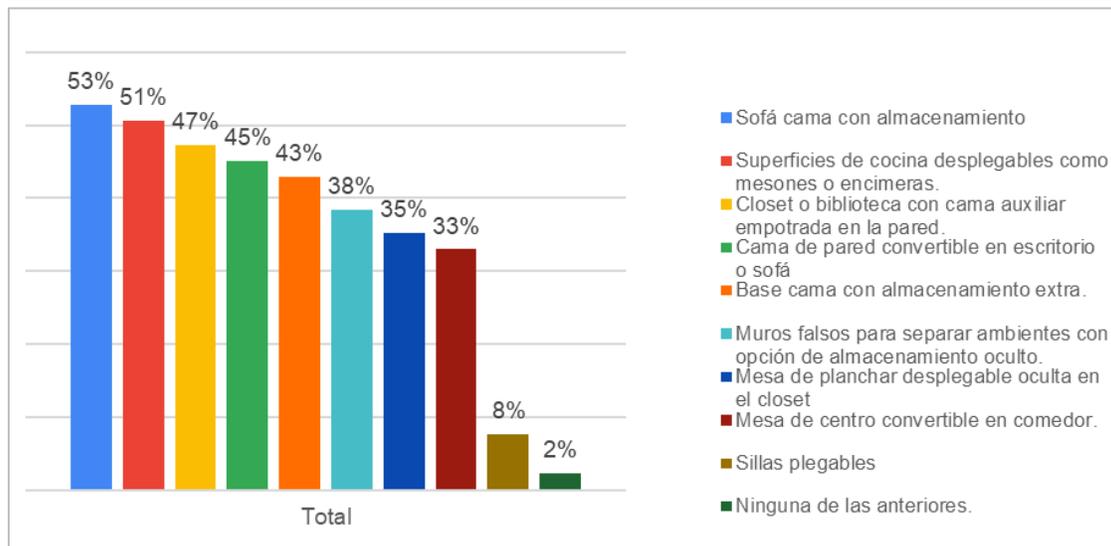


Fuente. Elaboración propia

4.6.12 Combinaciones de mobiliario multifuncional más deseadas:

Este sondeo permitió identificar las combinaciones a nivel de producto en la categoría de muebles multifuncionales tradicionales por las que los encuestados manifestaron un mayor interés. Los resultados fueron los siguientes: Sofá cama con almacenamiento con el 53% de los encuestados; superficies de cocina desplegadas (mesones o encimeras) con el 51%; closet o biblioteca con cama auxiliar empotrada en la pared (47%); camas de pared también conocidas como murphy beds convertibles en escritorio o sofá (45%); base cama con almacenamiento extra (43%); Muros falsos para separar ambientes con almacenamiento oculto (38%); mesa de planchar desplegable y oculta en el closet (35%) y mesas de centro convertibles en comedor (33%). Únicamente el 2% de los encuestados respondieron que no les interesaba ninguna de las opciones presentadas.

Figura 35. Combinaciones de mobiliario multifuncional más deseadas.



Fuente. Elaboración propia

Este insumo final fue muy valioso y relevante para las definiciones realizadas a nivel de diseño de producto, las cuales contemplan la combinación de diferentes funcionalidades en una única estructura “sistema mobiliario móvil”, para de esta manera crear una gama de alternativas que le permitirá al cliente realizar la personalización de su producto para obtener

una solución a las diferentes necesidades de uso y aprovechamiento de espacio que requiera en su apartamento.

4.7 Riesgos y Oportunidades

La importancia de identificar los Riesgos en esta fase de validación del modelo de negocio es normalmente un punto crítico para tomar la decisión de invertir o no en el proyecto, así como también, tener claro estos factores que en un futuro pueden afectar al negocio de una forma directa o indirecta.

Muebles Origami podrá encontrar los siguientes riesgos para su modelo de negocio:

Riesgos:

- No aceptación de la oferta, por razones de diseño, materiales y costos.
- Cambio cultural para adecuarse a los muebles multifuncionales.
- Competencia con productos similares con un menor precio.
- Problemas de fabricación.
- Escases de materia primas e insumos para elaborar los muebles multifuncionales.
- Impuestos adicionales, lo cual genera un aumento en el precio de venta del mueble.
- Consolidación de la competencia externa e interna, generando una rivalidad más fuerte por el nicho de mercado.
- Incremento de las importaciones de mobiliario RTA ("Ready to assemble" o "Listo para ensamblar") y mobiliario multifuncional.

Las oportunidades, al contrario de lo riesgos, brindan la proyección del negocio en un futuro próximo, si se maneja una buena estrategia y el producto es aceptado por el mercado.

Las posibles oportunidades son:

- Reconocimiento empresarial por ser una empresa responsable con el medio ambiente y aporte a la sociedad más necesitada.
- Rápido crecimiento en ventas gracias a tener un producto que se adecua a los espacios reducidos
- Crecimiento en otras ciudades y países.
- Generación de diseños por medio de la co-creación con clientes.
- Aliados estratégicos para las constructoras (diseño de interiores para el showroom).
- Ser un factor importante de cambio de la cultura ciudadana sobre el concepto de apartamentos pequeños.

4.8 Análisis de la Competencia

El análisis de la competencia nos permite identificar las fortalezas y debilidades de estos con el fin de poder generar estrategias claras para entrar al mercado.

Para Muebles Origami, se identificaron los competidores más importantes del sector, los cuales ofrecen productos de características similares y que también presentan una clara diferenciación a nivel de producto, respecto a los tradicionales muebles multifuncionales que existen en el mercado y que como ya se había mencionado ofrecen prestaciones básicas en artículos independientes:

Tabla 8. Tabla de comparación de competidores.

	Ori	Expand Furniture	Vitali	Canora	Dikassa
Localización	EEUU	Canada	Bogotá	Bogotá	Bogotá
Descripción	Muebles multifuncionales con mecanismos de despliegue automáticos	Muebles estandar con varias funciones	Muebles multifuncionales con mecanismos de despliegue manuales	Muebles diseñados a la medida que se adaptan a las necesidades del espacio y del usuario	Muebles diseñados a la medida que se adaptan a las necesidades del espacio y del usuario
Contacto	Contacto Web y Físico	Contacto Web, físico y telefónico	Contacto Web, físico y telefónico	Contacto Web, físico y telefónico	Contacto Web, físico y telefónico
Presencia	Física y digital RRSS	Física y digital RRSS	Física y digital RRSS	Física y digital RRSS	Física y digital RRSS
Precios promedio	- Ori Studio Suite (Cama, Closet, centro de entrenamiento): Desde USD 15.000 . - Ori Pocket slim (Closet y centro entretenimiento): Desde: USD 6.000 Costos de importación adicionales	- Cama murphy, escritorio y mesa. Desde USD 4.995 - Mesas expandibles: Desde USD 2.000 Costos de importación adicionales	- Desde \$5.694.560 Camas desplegadas. - Sección opcional de escritorio o mesa expandible (importado). Desde USD 2.000 Total: \$12.694.560	- Cama murphy con espacio lateral de almacenamiento. \$13.000.000 + Mesa/escritorio desde \$1.800.000 Total: \$14.800.000	- Cama murphy: Desde \$6.000.000 + \$4.000.000 mesa plegable y accesorios de almacenamiento. Total: \$10.000.000
Web	https://www.oriliving.com/	https://expandfurniture.com/	www.vitaliarquitectura.com/	https://canora.co/	https://www.dikassa.com/
Principal ventaja	Muebles innovadores, de gran calidad y con funciones adicionales y despliegues automáticos. Enfocados al hogar	Muebles estandar con varias funciones, y con producción lista para distribuir. Enfocados al hogar	Empresa conocida en el sector empresarial y constructor, muebles con despliegue manuales y automáticos, variedad de configuraciones. Enfocados al ambito empresarial	Muebles hechos a la medida con un diseño de autor, el cual permite disponer de funciones adicionales a las normales. Enfocados al hogar	Muebles hecho a la medida con diseño personalizado al cliente, con funciones adicionales a las normales. Enfocados al hogar
Principal falencia	Los costos y distribución de traer los muebles desde EEUU. Pedidos minimos de 10 unidades	Los costos y distribución de traer los muebles desde Canadá	No son muy conocidos para muebles en el hogar	No todos los muebles que ofrecen tiene funciones adicionales	Muebles con varias funciones pero no hay una innovación en estos
Estrategia de marketing	Posicionamiento en redes sociales como Instagram, Facebook, Youtube, LinkedIn y Twitter	Posicionamiento en redes sociales como Instagram, Facebook, Pinterest, Google + y Twitter	Posicionamiento en redes sociales como Instagram, Facebook y Youtube	Posicionamiento en redes sociales como Instagram y Facebook	Posicionamiento en redes sociales como Instagram, Facebook y Pinterest
Estrategia de precios	Precios fijos	Precios Fijos	Precios Fijos	Precios según el diseño personalizado	Precios según el diseño personalizado

Fuente. Elaboración propia

4.9 Estrategia y plan de introducción de mercado

Muebles Origami es una empresa nueva por lo que aún no tiene penetración en el mercado, por tal razón la estrategia de marketing debe ser agresiva en un inicio para poder generar visibilidad de marca y luego centrarse en la atracción de clientes potenciales para la compra de los muebles.

Es importante recalcar que el estudio de mercado indicó que a la mayoría de las personas les gustaría ver el mueble multifuncional en forma física. Inicialmente se contempla la presentación del producto en showrooms ubicados en grandes superficies, como centros comerciales o almacenes de cadena, para aprovechar el alto flujo de visitantes. Posteriormente se abrirán showrooms ubicados en puntos estratégicos de la ciudad.

En la tabla 9 se encuentran las actividades pertenecientes a la estrategia de marketing digital, el cual tiene como objetivo posicionar la marca (branding) y aperturar canales de venta tanto físicos (80%) como digitales (20%). Tener en cuenta que para el primer año la estrategia es colocar los muebles en lugares donde exista concurrencia de personas del segmento, por lo cual la estrategia de marketing físico se va a centrar por el momento en estos lugares. Más adelante se evaluará la opción invertir en un arriendo para la exposición de los muebles.

Es necesario aclarar que en el presente plan de negocios solo se contemplan operaciones en la ciudad de Bogotá, luego que la Secretaría distrital de planeación en su informe Bogotá ciudad de estadísticas, boletín No. 22, (Secretaría Distrital de Planeación, 2010) la ciudad posee gran cantidad de apartamentos de metraje inferiores a 50 metros cuadrados, en especial en los sectores de Chapinero y Suba donde se presenta una alta densidad poblacional y una mayor concentración de edificios residenciales, lo cual hace los dos sectores perfectos para establecer los showrooms.

Tabla 9. Tabla de gasto de la estrategia de marketing

Descripción actividad	Tipo de estrategia	Valor	Periodicidad
Creación de 3 videos publicitarios	Digital	\$ 1.800.000	Anual
Creación de imágenes publicitarias		\$ 2.000.000	
Diseño de Marca		\$ 1.200.000	
Presupuesto Campañas RRSS - anuncios		\$ 7.200.000	
Administración Campañas RRSS - anuncios		\$ 12.000.000	
Creación Landing page, Hosting y Dominio		\$ 2.500.000	
Creación de brochures publicitarios	Fisica	\$ 3.000.000	
Material POP (5 Posters tamaño 1,8 mts x 1mt)	Fisica	\$ 2.500.000	
Adecuación apto modelo Constructoras aliadas	Fisica	\$ 24.000.000	Anual
Arriendo espacio en Centro Comercial (pasillo)	Fisica	\$ 45.000.000	6 meses/ año
Adecuación espacios en Centros comerciales		\$ 4.000.000	Anual
Participación ferias comerciales	Fisica	\$ 30.000.000	1 vez/ año
Adecuación stand ferias comerciales		\$ 6.000.000	
Total		\$ 141.200.000	

Fuente. Elaboración Propia

La estrategia de distribución es un punto clave en la cadena de valor del modelo de negocio, la razón de esto es porque si el mueble no se entrega en el tiempo pactado, se impactaría desfavorablemente la reputación de la empresa, generando como consecuencia que la marca no se posicione y sea en vano la estrategia de branding. Por tal razón la estrategia de distribución debe ser un pilar fundamental e incluso un factor de diferenciación y satisfacción del cliente respecto a otras empresas.

La mejor forma de operar la distribución es tercerizando la misma operación, es necesario realizar mínimo 2 alianzas de proveedores de distribución de este tipo de mercancías, ya que, al considerar la distribución interna en el modelo de negocio, se generaría mayores gastos y una necesidad mayor de inversión en activos, lo cual incrementaría el tiempo de retorno de la inversión. El costo promedio del envío de los muebles a los clientes esta entre \$250.000 a \$350.000, esto se debe al tamaño de las partes. Contractualmente se contemplaron cláusulas de cumplimiento, ANS, y aseguramiento de los muebles transportados.

La operación requiere de un lugar tipo bodega, que operara como centro de pre-ensamble y distribución. Se plantea su ubicación en el sector de Engativá, ya que es un punto intermedio entre los sectores de Suba y Chapinero, y adicionalmente porque el costo por m2 es mucho menor que en otros sectores como Usaquén, Barrios Unidos y Teusaquillo.

5. ASPECTOS TÉCNICOS

5.1 Ficha técnica del producto o servicio

Inicialmente Muebles Origami ofrecerá 3 tipos de muebles, aunque más adelante se contempla contar con más diseños y combinación de funcionalidades. Los 3 diseños que se van a presentar a continuación son soluciones de espacio para la habitación, centro de entretenimiento, oficina y almacenamiento. Las imágenes son referencias de las estructuras y funcionalidades de los muebles multifuncionales que se planea ofrecer.

5.1.1 Mueble multifuncional Tipo 1: Habitación, centro de entretenimiento y mesa expandible:

Este mueble tiene la funcionalidad de desplegar y ocultar la cama de forma horizontal por medio de un mecanismo de motor o también manualmente, cuenta con cajones verticales para cumplir la función de un closet y otros compartimentos para guardar otro tipo de elementos. En la parte frontal, se encuentra el centro de entretenimiento con algunas repisas, adicionalmente, la parte frontal se puede desplegar una mesa para poder trabajar o comer según sea su necesidad.

Figura 36. Imagen de referencia M001, vista trasera desplegada



Fuente. (ORI LIVING, 2021)

5.1.2 Mueble multifuncional tipo 2: Walking Closet / Centro de entretenimiento Divisor de espacios

Este mueble tiene la funcionalidad de desplegar un walking closet, el espacio principal de almacenamiento se encuentra oculto en un mueble divisorio de espacios que a su vez presta la función centro de entretenimiento. Este producto es la línea que pretende captar a aquellos que no están preparados para tener una cama oculta, pero que quieren crear un espacio funcional que les permita obtener la separación del espacio social y del espacio de habitación.

Figura 37. Imagen de referencia M002, vista frontal desplegado



Fuente. (ORI LIVING, 2021)

5.1.3 Mueble multifuncional Tipo 3: Estudio oculto y centro de entretenimiento

Este mueble tiene la funcionalidad de desplegar y ocultar la oficina de forma horizontal por medio de un mecanismo de motor o también manualmente, cuenta con varios gabinetes, repisas para colocar cómodamente algunos elementos de la oficina, el PC y algunos libros, adicionalmente posee la capacidad de ocultar en su diseño la silla para el escritorio. En la parte frontal, se encuentra el centro de entretenimiento con algunas repisas para almacenar algunos elementos.

Figura 38. Imagen de referencia M003, vista frontal con despliegue total



Fuente. (ORI LIVING, 2021)

La presente ficha técnica es la representación de los principales atributos de los muebles multifuncionales y los requisitos necesarios para su instalación.

Tabla 10. Ficha técnica Muebles Origami

Descripción	
Producto específico:	Sistema mobiliario multifuncional móvil (cama, closet, escritorio, oficina auxiliar, centro de entretenimiento, con opción de adicionar gadgets de personalización)
Nombre comercial:	Magic, múltiples ambientes en un único espacio.
Unidad de medida:	Unidad
Descripción general:	Mueble multifuncional, con opciones para cama doble o sencilla, closet fijo o walking closet, escritorio, centro de entretenimiento, oficina auxiliar y repisas, 3 opciones de color, para aparta estudios de un solo ambiente.
Condiciones especiales	Necesita fuente eléctrica para su funcionamiento básico (desplazamiento y luces de 120 voltios), aunque el mueble puede operar sin necesidad de energía eléctrica de forma manual para su desplazamiento. La estructura debe colocarse en un piso liso y sin desnivel para evitar daños por el movimiento involuntario.
Composición (si aplica)	MDF de alta resistencia, estructura metálica, sistema de rodamientos, motor eléctrico. Otros elementos dependerán de la adición de gadgets de personalización
Otros	Dimensiones: Para cama sencilla: Largo: 2 mts, ancho, 1.4 mts, Alto: 1,8 mts Cama Doble: Largo: 2 mts, ancho: 1.8 mts, Alto: 2 mts

Fuente. Elaboración Propia

5.2 Requerimientos Operacionales

Teniendo en cuenta el modelo de negocio, la estrategia operativa contempla tercerizar con diferentes proveedores la elaboración de los diversos componentes que se necesitan para armar los muebles, esto permite disminuir costos de bodegaje (espacio físico), necesidades de personal especializado (soldadura, electricistas, carpinteros) y se hace más simple la administración y control de la operación, además que se comparten algunos riesgos asociados a la manufactura.

La operación consiste en administrar los proveedores y realizar el pre-ensamble de las partes en un centro de acopio y distribución, para la posterior instalación del mueble en la residencia del cliente.

El siguiente cuadro muestra el detalle con los requerimientos operacionales:

Tabla 11. Tabla de requerimientos operacionales

Concepto	Descripción	Valor Unitario	Requisitos Técnicos
Infraestructura	Alquiler anual de bodega de pre ensamble	\$48.000.000	Mínimo posea 100 mts cuadrados, altura de piso a techo mínimo de 2.5mts, una puerta de entrada y salida mínimo de Alto: 2.5mts y Ancho: 2.5mts. En lo posible dos pisos, el primer piso para ensamble y el segundo para almacenamiento y oficinas
	Adecuación sistema eléctrico de la bodega	\$5.000.000	polo a tierra, luces-bombillas y reguladores del voltaje
	Adecuación de seguridad	\$4.200.000	Camarás de seguridad, alarmas y extintores
	Adecuación de áreas: pre ensamble, pruebas y social	\$4.000.000	Adecuación de espacios, pintura, señalización, elementos de bioseguridad
Maquinaria y equipo	Equipos para actividades de ensamble de piezas	\$5.000.000	Taladros, escuadra, pistola de clavos, bandas sujetadoras, herramientas (martillo, destornilladores, otras)
Muebles y enseres	Muebles area de ensamble y almacenamiento	\$6.000.000	Estanteria para almacenamiento, Mesas para ensamble de piezas, Racks para herramientas
	Muebles para oficina administrativa y social	\$3.800.000	2 sillas, 2 escritorios, 1 archivador, 1 mesa de reuniones, 4 sillas de mesa de reuniones, 2 sillas operarios, 2 mesas de trabajo, plancha de madera (2 mts) para comer, 4 sillas comedor, 1 microondas, purificador de agua.
Equipos de comunicación y computo	Adecuación ofimática	\$14.420.000	4 portatiles, 2 impresoras, software de inventarios, ventas y despacho e internet.
Total		\$90.420.000	

Fuente. Elaboración Propia

5.3 Cadena de Valor

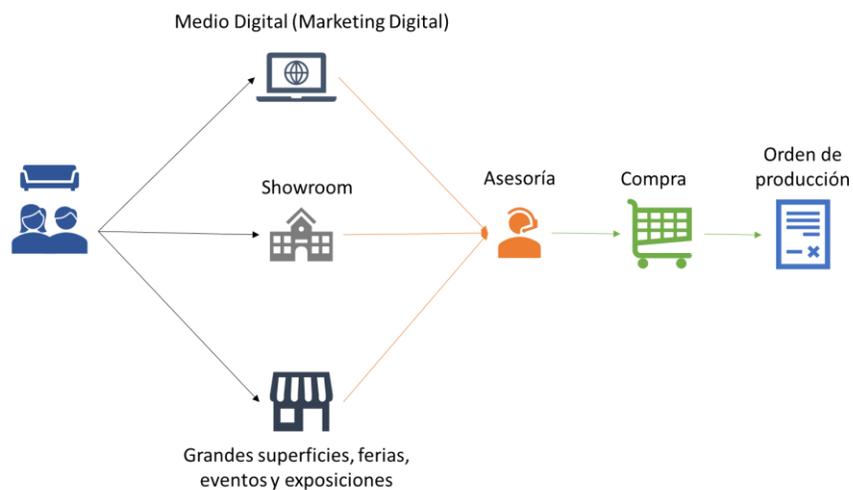
La cadena de valor de Muebles Origami está conformada por tres grandes fases como se muestra a continuación. La primera es la venta del mueble, donde intervienen las estrategias de marketing y cierre de ventas por parte de los asesores. La segunda consiste en el proceso de elaboración, ensamblaje y distribución del mueble. Y por último, está la fase de instalación en la vivienda del cliente y el servicio postventa para lograr una mayor satisfacción del cliente.

Figura 39. Cadena de Valor



Fuente. Elaboración propia

Figura 40. Proceso de Venta



Fuente. Elaboración propia

En el proceso de ventas se encuentra la estrategia de marketing, una parte va dirigida a marketing digital realizando actividades como: publicaciones en redes sociales, página web (solo landing page), estrategias de SEO y SEM entre otras. La otra parte está enfocada a generar una experiencia física por medio del concepto de Showroom (Lugares propios y/o en aptos modelos de constructoras) o exposición en almacenes de grandes superficies, ferias, eventos y exposiciones. Esta estrategia de contacto físico con el producto tiene como objetivo impactar al cliente mostrando las bondades de los Mubles Origami.

Un asesor es el encargado de atender de manera personalizada las preguntas de los clientes, así como de mostrar los múltiples beneficios tanto para el cliente como para el medio ambiente. Al finalizar la compra del mueble, se genera una orden de producción con las especificaciones seleccionadas por el cliente.

En la segunda fase de la cadena de valor, se encuentra el proceso de producción. Empieza con la orden de pedido del cliente. Los diferentes proveedores empiezan a realizar la producción de las piezas y estructura de los muebles (es posible que algunas piezas puedan estar construidas con anticipación para atender la demanda de forma eficiente, con un bajo stock y como estrategia para evitar el desabastecimiento. Los diferentes componentes son enviados por los proveedores al centro de pre-ensamble y distribución. Los operarios comprueban la calidad de los componentes y ensamblan las partes definidas en esta etapa, luego realizan el embalaje del mueble y este es enviado a la dirección del cliente previa coordinación con el mismo.

Figura 41. Proceso de Producción y distribución



Fuente. Elaboración propia

Pasamos a la fase final de la cadena de valor, la instalación y seguimiento postventa. Es necesario que la instalación la realicen personal especializado pues del correcto funcionamiento del mueble dependerá gran parte de la satisfacción del mismo. Adicionalmente la instalación contempla la manipulación de elementos delicados como el motor, los rieles, y las piezas de madera del mueble.

Una vez instalado y comprobada la funcionalidad del mueble, es obligación al asesor realizar seguimiento con el cliente para evaluar su nivel de satisfacción, así como también para resolver cualquier inconformidad y también para recordarle todos los beneficios de comprar un Mueble Origami, los cuales se encuentran explicados en el modelo de negocio.

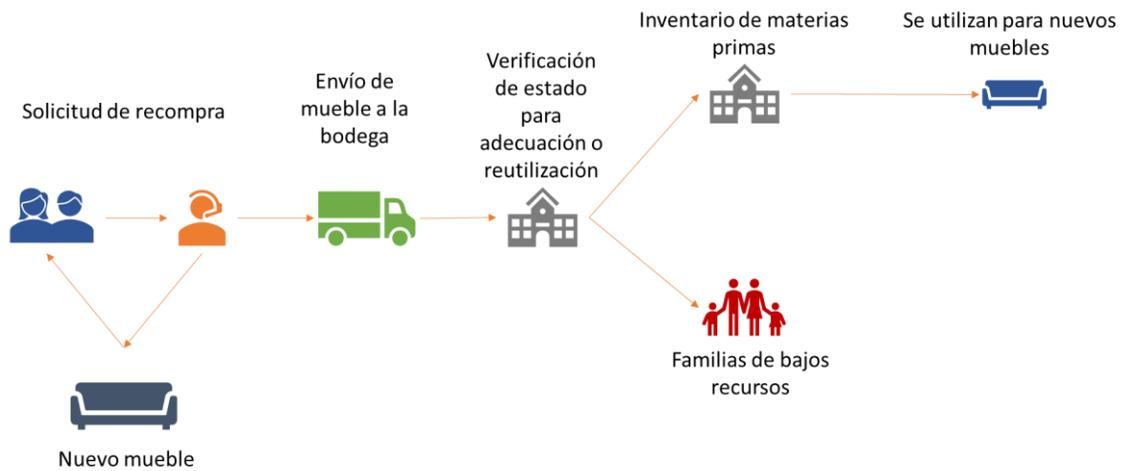
Figura 42. Proceso Instalación y seguimiento



Fuente. Elaboración propia

Mubles Origami brinda la posibilidad de recompra, por lo que el cliente puede actualizar su mobiliario periódicamente con la condición de que entregue su sistema mobiliario usado en buen estado. El proceso de recompra (buyback) funciona de la siguiente manera (Ver figura 43. Proceso de recompra).

Figura 43. Proceso de recompra



Fuente. Elaboración propia

5.4 Capacidad Instalada

Gracias a la estrategia de tercerización de gran parte de la operación, se estima que las ordenes deben ser por demanda, es decir: cada vez que se confirme una orden de compra los proveedores serán los encargados de empezar la producción. Ahora bien, con el ánimo de generar una mayor agilidad y minimizar los riesgos sobre algún tipo de afectación con los proveedores, se estima tener en bodega las piezas de 2 muebles multifuncionales por categoría, lo cual daría la armar 6 muebles en total.

En la bodega de pre-ensamble solo se revisan las componentes y se arman algunas piezas para verificar su funcionamiento antes de que sea instalado en la vivienda del cliente.

El proceso de fabricación de la estructura y el corte de las piezas es variable dependiendo el tipo de mueble, pero se estima que en un promedio puede tardar 10 días hábiles. El armado de cada mueble demora entre 3 y 5 horas (entre dos personas). Todas las ordenes tendrán una promesa de entrega máxima de 15 días hábiles.

Teniendo en cuenta que la mayoría del proceso de fabricación depende de terceros, nuestra capacidad instalada está dada por la cantidad de muebles que el equipo de instaladores conformado por dos personas, puede ensamblar de acuerdo a los tiempos arriba mencionados, arrojando como resultado un máximo de 240 unidades al año. (Ver tabla 12)

Tabla 12. Cálculo de Capacidad Instalada

Concepto	Cantidad	U.M
Cantidad de instaladores (1 equipo)	2	Personas
Duración de la instalación	3 - 5	Horas/mueble
Duración alistamientos y traslados	3	Horas
Capacidad máx. de SMM instalados x día	1	mueble/día
Capacidad máx. de instalación x semana	5	muebles/semana
Capacidad máx. de instalación x mes	20	muebles/mes
Capacidad máx. de instalación de SMM al año	240	muebles/año

Fuente. Elaboración Propia

5.5 Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo que se requiere para administrar y operar el negocio está compuesto por:

Figura 44. Equipo de trabajo

EQUIPO DE TRABAJO										
#	Nombre del Cargo	Funciones Principales	Perfil Requerido			Tipo de Contratación	Dedicación de Tiempo	Unidad	Tarifa de remuneración	Tipo de remuneración
			Formación	Experiencia General (años)	Experiencia Específica (años)					
1	Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar la estrategia de la empresa - Velar por la ejecución de la estrategia - Encargado de realizar las alianzas estratégicas - Diseñar, elaborar y gestionar el presupuesto corto, mediano y largo plazo - Realizar seguimiento y Control al plan táctico y actividades que lo requieran 	Administrador de empresas / Ing industrial / Marketing	5	3	Directo	Tiempo Completo	Mes	4.000.000	Fija
1	Asistente administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Velar por la facturación y pago de obligaciones - Atención al cliente - Gestiones contractuales con terceros - Gestiones contractuales con terceros - Gestión documental 	Técnico o tecnólogo administrativo	2	1	Directo	Tiempo Completo	Mes	1.500.000	Fija
2	Asesores de punto de venta	<ul style="list-style-type: none"> - Atención de ventas – métricas de ventas - Atención al cliente en oficina y online - Organizar y gestionar la correcta disposición de los muebles en lugares físicos – showroom, grandes superficies, ferias etc- - Servicio postventa 	Marketing / ventas / organización de eventos	3	2	Directo	Tiempo Completo	Mes	1.500.000	Fija + comisiones por ventas
1	Diseñador de interiores	Asesorar a los clientes sobre la mejor forma de optimizar el espacio, y combinar las diferentes opciones de personalización para su apartamento	Diseñador de interiores	3	2	Freelance	Tiempo parcial	Horas	80.000	Variable
2	Instaladores	<ul style="list-style-type: none"> - Velar por la calidad y correcto funcionamiento de los insumos de los muebles - Realizar instalación correcta de los muebles en los lugares establecido por el cliente - Realizar mantenimiento del mueble - Realizar el armado y/o desmantelamiento de los muebles para disponer según sea necesario 	Técnico o Tecnólogo	2	1	Directo	Tiempo Completo	Mes	1.500.000	Fija + variable por unidad de producto instalado

Fuente. Elaboración propia

6. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

6.1 Planeación estratégica

6.1.1 Misión

Ayudar a nuestros clientes a vivir a lo grande en un apartamento pequeño.

6.1.2 Visión

Para el 2025 seremos reconocidos como una de las mejores alternativas del mercado para el aprovechamiento del espacio residencial, por el diseño innovador de nuestros productos y por ser embajadores de la sostenibilidad ambiental en la industria del mobiliario en Colombia.

6.1.3 Valores:

- **Servicio con propósito** ayudamos a nuestros clientes a maximizar el uso del espacio de su hogar.
- **Cumplimiento**, lo que prometemos lo entregamos.
- **Calidad** en cada que hacemos.
- **Innovación**, soluciones innovadoras a los problemas de la vivienda de hoy.
- **Coherencia**, entre lo que pensamos, decimos y finalmente hacemos por la comunidad.

6.1.4 DOFA y CAME

La matriz DOFA o FODA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), es una herramienta muy utilizada para poder identificar la situación actual de la empresa y sobre ello poder construir las acciones para Corregir, Anular, Mantener y Explorar (CAME).

Tabla 13. Matriz DOFA

Matriz DOFA	Descripción
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de la marca • Conocimientos básicos en marketing • Al tercerizar algunos procesos se genera dependencia de los proveedores • El ciclo de vida del mueble es largo por lo que la renovación de un mueble origami puede llegar a hacer superior a los cinco años • Relación por construir con constructoras
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Productos de alta calidad y diferenciación respecto a la competencia • Insumos y procesos sostenibles • Diseño innovador y servicios complementarios • Personalización masiva aplicada al diseño • Solución a un problema real que tienen cada vez más personas en las grandes ciudades
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar muebles adaptables al espacio para oficinas, universidades, restaurantes, etc... • Posibilidad de abrir nuevas sucursales o franquicias en otras ciudades. • Fabricación a gran escala manteniendo altos los estándares de calidad y minimizando costos • Posibilidad de alianzas estratégicas con otros mercados y empresas • Cuando la empresa este consolidada, se puede contemplar el uso de nuevos materiales, más ecológicos y livianos.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos competidores locales y externos que quieran fabricar un producto similar. • Incremento en los precios de materias primas (madera y metal) • Incumplimiento de terceros (Proveedores de mecanismos eléctricos e hidráulicos, Soldadores, empresas de corte piezas de tableros aglomerados, Servicio de transporte) • Demandas por daños a terceros (corto circuito eléctrico, daño en pisos, paredes, lesiones físicas, entre otros)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 14. Matriz CAME

CAME	Descripción
Corregir las debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Contratar a una agencia de marketing digital para que diseñe y opere la estrategia de marketing junto con los asesores comerciales • Generar alianzas con varios proveedores para reducir los riesgos asociados al desabastecimiento, problemas de calidad, incumplimiento en tiempos de entrega, entre otros. • Con la modalidad de buyback buscamos generar una alternativa que incentive la compra por actualización, de una manera ambiental y socialmente responsable. • Participar en eventos del sector de la construcción para comenzar a generar relaciones comerciales con constructoras
Anular las amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar por el reconocimiento de la empresa por aspectos como la garantía, los servicios asociados y el compromiso por la sostenibilidad por sobre solo un producto con buen diseño. • Realizar constantemente una vigilancia tecnológica para seguir generando valor a los clientes por medio de la innovación, adicionalmente, estar atento a las estrategias de la competencia tanto externa como local como a las leyes, decretos u otra norma que impacten al negocio • Blindar los contratos con los proveedores con cláusulas de cumplimiento, establecer ANS. • Buscar el abastecimiento de diversas fuentes y con proveedores de productos y servicios locales. • Construir con asesores legales los términos y condiciones para la venta e instalación de los sistemas mobiliarios.

	<ul style="list-style-type: none"> • Destinar recursos para pólizas de responsabilidad civil que den cubrimiento ante posibles eventos que impliquen una demanda de un cliente.
Mantener las fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con nuestra oferta de valor, entregando a nuestros clientes soluciones innovadoras, con altos estándares de calidad y servicio, y comprometidos con la sostenibilidad, • Comunicar eficazmente todo lo que nos hace diferentes de la competencia, visibilizando nuestras acciones en materia de sostenibilidad, diseño, servicio y garantía. • Mantener la operación con un crecimiento controlado. • Personalización masiva que nos permitirá mantener bajos los costos de diseño y fabricación, y que puede incrementar el ticket de compra de los clientes por medio de la venta de gadgets de personalización.
Explorar oportunidades	<p>Una vez consolidada la operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explorar nuevos mercados que permitan la expansión (soluciones para oficinas, universidades, restaurantes, etc...) • Evaluar la viabilidad de un modelo de franquicia para la expansión del negocio. • Fabricación a gran escala manteniendo altos los estándares de calidad y minimizando costos • Buscar constantemente nuevas alianzas estratégicas • Vigilancia tecnológica para identificar nuevos materiales e insumos (más ecológicos, livianos y eficientes).

Fuente. Elaboración propia

6.1.5 Objetivos estratégicos, Metas e Indicadores:

Para poder cumplir con la misión y visión de la organización Muebles Origami diseñó los siguientes objetivos que se encuentran alineados a la estrategia de la empresa.

Objetivo 1: Evaluar la satisfacción del cliente en aspectos relacionados con la calidad del producto y los servicios preventa y postventa.

Meta: Lograr un grado promedio ponderado de satisfacción del cliente de por lo menos 8,5 puntos / 10

Indicadores:

- Grado de satisfacción del cliente (Escala de 1 a 10):
- Grado de satisfacción con la asesoría preventa.
- Grado de satisfacción con el cumplimiento de la entrega
- Grado de satisfacción de los mantenimientos preventivos.
- Grado de satisfacción en la gestión de PQR's por la línea de servicio al cliente.

Objetivo 2: Lograr la sostenibilidad desde el punto de vista financiero

Meta: Alcanzar los niveles de ventas proyectados y la racionalidad en el gasto.

Indicadores:

- Cumplimiento en ventas: Ingresos reales / Ingresos proyectados
- Racionalidad del gasto: Costos y Gastos ejecutados / Costos y gastos proyectados.

Objetivo 3: Diseñar nuevas soluciones mobiliarias innovadoras que impacten positivamente en el estilo de vida de las personas.

Meta: Diseñar al menos dos (2) nuevos diseños por año y testarlos en el mercado.

Indicador: Cantidad de diseños innovadores probados / Cantidad de diseños generados

Objetivo 4: Encontrar nuevas opciones de insumos y procesos operativos que generen un menor impacto ambiental.

Meta: Evaluar anualmente la adopción en procesos productivos de un mínimo de cinco nuevos materiales o procesos que brinden beneficios ambientales.

Indicador: Cantidad de (insumos o procesos evaluados) / Cinco

6.2 Normatividad

En esta sección la normativa para el sector de muebles comprende: Leyes, decretos, normas, protección respiratoria, auditiva, ojos, cara, manos y brazos, señalización entre otras las cuales se muestran en el anexo H. Normatividad para sector de los muebles.

6.2.1 Conceptos normativos:

Accidente: Es el acontecimiento inesperado, repentino e involuntario que pueda ser causa de daños a las personas o a las cosas independientemente de su voluntad.

Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. También, es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Accidente industrial: Situación en la cual se presentan daños y pérdidas materiales de las instalaciones, los equipos, la materia prima, de la empresa.

Acto o comportamiento inseguro: Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras.

Administradora de riesgos profesionales – ARP - ARL: Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan.

Cobertura: Período durante el cual, una persona o una empresa está activa en el Sistema y tiene derecho a recibir los servicios que presta SURATEP, ya sea directamente o a través de terceros.

Enfermedad profesional: Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, en el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que ha sido determinada como tal por el Gobierno Nacional.

Factor de riesgo: Se entiende bajo esta denominación, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

Higiene industrial: Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Incidente de trabajo: Son los eventos anormales que se presentan en una actividad laboral y que conllevan un riesgo potencial de lesiones o daños materiales. Cuando este tipo de incidente tiene un alto potencial de lesiones es necesario investigar las condiciones peligrosas o intervenir los comportamientos inseguros.

Indemnización: Valor único cancelado al trabajador que como consecuencia de un AT o una EP, disminuye su capacidad laboral en un porcentaje superior al 5% e inferior al 50%.

I.P.P. Incapacidad permanente parcial: Es cuando al afiliado se le presenta una disminución definitiva, igual o superior al 5%, pero inferior al 50% de su capacidad laboral, para la cual ha sido contratado o capacitado, se le reconocerá una indemnización en proporción al daño sufrido, equivalente a una suma no inferior a un salario base de liquidación, ni superior a 24 veces dicho salario. Prestación por un máximo de dos períodos de 180 días cada uno.

I.T. Incapacidad temporal: Es cuando a causa de un accidente, el trabajador debe ausentarse de su trabajo por un período de tiempo superior a un día. Durante el tiempo que dure la incapacidad, el afiliado recibirá un subsidio equivalente al 100% de su salario base de cotización.

Medicina del trabajo: Es el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicobiológicas.

Panorama de factores de riesgo: Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas.

Peligro: Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos. (ARL, 2021)

Riesgo: Es la probabilidad de ocurrencia de un siniestro. Es la posibilidad de que la persona o bien asegurado sufra el siniestro previsto en las condiciones de póliza. Es el suceso incierto, futuro y susceptible de ser valorado.

Seguro: Jurídicamente hablando, es un instituto por el cual el Asegurador se obliga, mediante el cobro de una prima a abonar, dentro de los límites pactados, un capital u otras prestaciones convenidas, en caso de que se produzca el evento cuyo riesgo es objeto de cobertura. El seguro brinda protección frente a un daño inevitable e imprevisto, tratando de reparar materialmente, en parte o en su totalidad las consecuencias.

Seguros de daños: Su fin principal es reparar la pérdida sufrida a causa de un siniestro en el patrimonio del asegurado.

Seguros obligatorios: Son aquellos que son impuestos por el Estado tales como los de seguridad social, seguro de vida obligatorio, seguro colectivo para el personal del Estado, seguro obligatorio de responsabilidad civil, automotores, etc.

Seguros de personas: Su fin es cubrir la vida y la integridad corporal de las personas.

Siniestro: Es la realización del riesgo. Es cuando sucede lo que se está amparando en la póliza y es motivo de indemnización, por ejemplo, un robo, un choque, una enfermedad o accidente, un incendio, etc (Fasecolda, 2021)

6.2.2 Obligaciones laborales

Tabla 15. Obligaciones laborales del empleador.

Tipo de Obligación	Entidad donde se Tramita	Requisitos	Cuando se debe realizar
Realizar Contrato de Trabajo	Empresa en que se vincula al trabajador	<ul style="list-style-type: none"> - Que la persona tenga la mayoría de edad, o autorización respectiva, - Presentar los documentos necesarios, como cédula, examen médico, pasado judicial 	En el momento que el trabajador es vinculado a la compañía por medio del contrato de trabajo
Afiliar a los Trabajadores a EPS	Ante las entidades promotoras de salud	<ul style="list-style-type: none"> - Diligenciar el formulario que permita la afiliación de los trabajadores, - Presentar fotocopia de la cédula de los trabajadores y la del representante legal, - Para que el trabajador vincule a sus beneficiarios debe presentar documentos como registro de matrimonio y cédula del cónyuge si son casados o extra-juicio con menos de 30 días si viven en unión libre, registro civil y tarjeta de identidad para los hijos, si son mayores de edad, cedula y certificado de estudio 	Después de que se realice la vinculación del trabajador a la empresa y antes que él empiece actividades en la compañía
Afiliar a los Trabajadores a la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)	Ante la entidad de riesgos laborales	<ul style="list-style-type: none"> - Llenar la solicitud de vinculación de la empresa por parte del empleador, esta solicitud la otorga gratuitamente la ARL, - Se debe establecer una tarifa de riesgo la cual es asumida por el empleador, - Registrar a cada trabajador, diligenciando las vinculaciones a la ARL, se debe presentar fotocopia de la cédula, del contrato de trabajo, y de la afiliación a la EPS 	Después de la contratación del trabajador y antes que él empiece labores en la compañía
Proveer de dotación a los Trabajadores	Se les debe entregar en la empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Que el trabajador devengue hasta dos (2) S.M.M.L.V. - Que el trabajador lleve mínimo tres meses laborando en la empresa, - La dotación debe ser acorde a la labor desempeñada por el empleado, - El empleador debe hacer firmar una constancia de la entrega realizada a cada trabajador 	Se debe realizar cada cuatro meses a más tardar el 30 de abril, 30 de agosto y 30 de diciembre
Afiliar a los Trabajadores al Fondo de Pensiones y Cesantías	En el fondo de pensiones y cesantías correspondiente	<ul style="list-style-type: none"> - El empleador debe llenar un formulario de afiliación, - Entregar certificado de cámara y comercio, - Suministrar a la entidad la fotocopia de la cédula tanto del representante legal, como del trabajador 	Después de la respectiva vinculación a la empresa y antes de que el trabajador empiece a laborar

Realizar los aportes a Caja de Compensación Familiar	En las cajas de compensación familiar	- Afiliar en primera instancia a la empresa, enviando la respectiva solicitud de vinculación, - Presentar certificado de existencia expedido por la Cámara de Comercio	Cuando se vincule el trabajador a la organización
Diseñar un Programa de Salud Ocupacional	En la compañía a partir de la conformación de un comité de salud ocupacional	- Este documento debe considerar datos concernientes a prevención de accidentes, y evaluación médica de los empleados, - Debe registrarse el programa ante el ministerio de protección social	Se debe realizar cuando una empresa tenga mínimo 25 empleados. Si la empresa tiene menos de 25 empleados se hace comité paritario de seguridad y salud en el trabajo
Redactar un Reglamento de Higiene	Presentarlo al Ministerio de Protección Social para su aprobación	- Presentar la respectiva copia del reglamento al ministerio de protección social, teniendo como plazo los cinco días siguientes a la radicación	A partir del momento que la empresa tenga más de 25 trabajadores
Elaborar el Reglamento de Trabajo	Presentarlo al Ministerio de Protección Social para su aprobación	Entregar copia del respectivo reglamento al sindicato de la empresa, delegados del personal y comités, y paritarios de higiene y seguridad social	Cuando la empresa tenga más de cinco trabajadores

Fuente. Elaboración propia

6.3 Proceso de creación de empresa

Para la creación de la empresa se deben seguir los siguientes pasos:

1. Definir el tipo de empresa:

En Colombia en términos generales existen 2 tipos de empresa: Persona natural o jurídica. Persona natural comerciante es aquella que ejerce esta actividad de manera habitual y profesional a título personal. Asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la actividad comercial que ejerce. La persona Jurídica es una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente

Para la persona jurídica existen las siguientes clasificaciones de empresas:

- Sociedad por Acciones Simplificada
- Sociedad Limitada
- Empresa Unipersonal
- Sociedad Anónima
- Sociedad Colectiva

- Sociedad Comandita Simple
- Sociedad Comandita por Acciones
- Empresa Asociativa de trabajo

Para el caso de Muebles origami se elige la opción de persona Jurídica, bajo el esquema de Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) por los beneficios que trae para los socios de la empresa y por su flexibilidad normativa.

Para poder radicar una empresa tipo SAS es necesario:

- Original del documento de identidad.
- Formulario del Registro Único Tributario (RUT).
- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES)
- Manifiesto de situación de control o Manifiesto de no existencia de situación de control
- Documento de constitución de SAS
- Inscripción de Libros (opcional)

(Cámara de Comercio de Bogotá CCB, 2021)

El proceso de constitución en la Cámara de Comercio se puede hacer de manera virtual y tiene un valor del 0.7% o 0.3% según sea el caso sobre el valor económico incorporado en el documento de constitución.

2. Consultar la disponibilidad del nombre de la empresa en la página:

Es necesario verificar la disponibilidad del nombre de la empresa que se desea constituir, en el caso que este ya exista se debe cambiar. Para verificar la disponibilidad del nombre se debe ir a la página: <https://www.vue.gov.co/bogota/consulte/consulta-de-nombre>

Figura 45. Consulta de nombre en el RUES

Realice aquí su consulta de nombre

Escoja el criterio que se ajuste a sus necesidades: *

CONSULTAR

Tipo Identificación	Numero Identificación	Razón Social	Cámara	Categoría
No hay información para presentar				

Consulta realizada a través del Registro Único Empresarial y Social (RUES)

Fuente. (CCB, *Ventana única empresarial - Consulta de nombre, 2021*)

3. Consultar el nombre de la Marca: en el caso que los productos o servicios posean el mismo nombre de la empresa. La consulta se puede realizar vía web en la página de Cámara de Comercio de Bogotá. En el caso de Muebles Origami no hay resultados existentes por lo que sí es posible su uso.

4. Consulta de multas de los asociados: es prudente consultar si algunos de los asociados poseen una restricción o multa por lo cual es recomendable consultarlo en la página de:

Figura 46. Consulta de antecedentes

Consulta de medidas correctivas

Ingrese el # del Documento: *

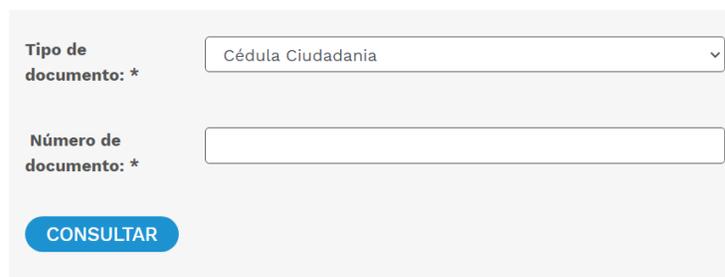
Fecha expedición del documento: *

CONSULTAR

Fuente. (CCB, *Ventana única de Empresarial - consulta de antecedentes, 2021*)

5. Revisar el estado del RUT: Es importante revisar el RUT de cada miembro de la sociedad por si se posee alguna inconsistencia, para este es necesario consultarlo en: <https://www.vue.gov.co/bogota/consulte/consulta-de-estado-de-rut>

Figura 47. Consulta del estado del RUT



Formulario de consulta del estado del RUT. Incluye un campo de selección para el tipo de documento (Cédula Ciudadanía) y un campo de entrada para el número de documento. Un botón azul con el texto 'CONSULTAR' está ubicado debajo de los campos.

Fuente. (CCB, *Ventanilla única empresarial - Consulta del estado RUT*, 2021)

6. Definir la actividad económica: Es obligatorio identificar al menos 2 actividades económicas que estén acordes a la empresa. Por medio de la página: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/> se pueden buscar por nombre o código los CIU que mejor representen la actividad de la empresa. Para Muebles Origami se seleccionaron las siguientes opciones:

- a. 3110 fabricación de Muebles,
- b. 9524 reparación de muebles y accesorios para el hogar.
- c. 7410 actividades especializadas de diseño.

7. ASPECTOS FINANCIEROS

Para la evaluación financiera de creación de empresa de Muebles Origami se evaluaron tres escenarios.

- Escenario optimista: Proyecta atender el 0,9% del segmento de mercado
- Escenario moderado: Proyecta atender el 0,8% del segmento de mercado
- Escenario pesimista: Proyecta atender el 0,6% del segmento de mercado

Los resultados serán presentados en cada sección mostrando un cuadro comparativo entre los resultados obtenidos en los tres escenarios y adicionalmente se realizará un zoom sobre el escenario base (Escenario moderado) para que el lector pueda obtener una visión más amplia sobre los principales aspectos que incidieron en los resultados. No obstante, en los anexos del presente documento podrá encontrar información detallada de la evaluación financiera para cada uno de los escenarios.

En la Tabla 16. Cantidad de clientes por escenario. Podrá observar un resumen de la proyección de ventas por escenario de acuerdo a los criterios presentados en la Tabla 5. Proyección de ventas en unidades y utilización de la capacidad instalada. La cual se encuentra consignada en el estudio de mercado.

Tabla 16. Cantidad de clientes por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Porcentaje de atención segmento de mercado objetivo	0,9%	0,8%	0,6%
Cantidad de clientes atendidos primer año	204	168	132
Promedio clientes atendidos por mes (primer año)	17	14	11

Fuente. Elaboración propia

- **¿Cuál es el período de arranque del proyecto (meses)?**

Se estima un periodo de arranque de dos meses. Este tiempo se requiere para adelantar los tramites de arrendamiento, aprobación de permisos y adecuaciones del centro de preensamble y distribución. Gracias a la naturaleza de la operación la cual contempla tercerizar las actividades de más alta complejidad como lo son los procesos de mecanizado, soldadura de estructuras y corte automatizado de alta precisión de tableros aglomerados, los permisos requeridos consisten únicamente en lo concerniente al uso del suelo para actividades de almacenamiento, preensamble (ensamble de piezas pequeñas como cajones) y distribución. Adicionalmente se debe gestionar el alquiler de espacios, como lo son las áreas comunes (pasillos) en centros comerciales.

Las adecuaciones en el centro de preensamble y distribución contemplan actividades como: adecuaciones de sistemas eléctricos, seguridad, señalización de espacios, instalación de estanterías, maquinaria y equipo para procesos de preensamble y procesos administrativos de soporte, sobre los cuales puede obtener más información en la Tabla 11. Requerimientos operacionales.

- **¿Cuál es el período improductivo (meses) que exige el primer ciclo de producción?**

Se estima un periodo improductivo de un mes. Este periodo es corto a razón de que la producción será bajo demanda, requiere bajos niveles de inventarios que son principalmente inventarios de seguridad, y también porque el tiempo de fabricación de cada mueble es de diez días, con una promesa de entrega a cliente de máximo 15 días empezando desde el momento en que se toma el pedido del cliente hasta que se instala el sistema mobiliario móvil.

- **Proyección de ingresos:**

De acuerdo a la proyección de ventas en unidades, los ingresos proyectados por línea de producto en el escenario base (moderado) para el primer año de operación fueron:

Tabla 17. Proyección de ventas año 1 por línea de producto, escenario moderado.

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES
1 Mueble tipo 1: Habitación, centro de entretenimiento y mesa auxiliar	84	\$ 15.000.000	\$ 1.260.000.000
2 Mueble tipo 2: Estudio/oficina oculta y centro de entretenimiento	34	\$ 10.000.000	\$ 340.000.000
3 Mueble tipo 3: Walking Closet / Centro entretenimiento / Divisor de espacios	50	\$ 8.000.000	\$ 400.000.000
4 Gadgets de personalización	17	\$ 300.000	\$ 5.040.000
	TOTAL		\$ 2.008.440.000

Fuente. Modelo de simulación financiera del modelo de negocio, Universidad EAN.

Partiendo del presupuesto de ventas del año 1, los ingresos operacionales totales por escenario, proyectados para los cinco años de operación evaluados en el modelo financiero son:

Tabla 18. Proyección de Ingresos totales por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Porcentaje de atención segmento de mercado objetivo	0,9%	0,8%	0,6%
Cantidad de clientes atendidos primer año	204	168	132
Promedio clientes atendidos por mes (primer año)	17	14	11
Proyección de Ingresos totales (5 años de operación)	\$ 16.125.198.035	\$ 13.287.452.897	\$ 10.429.732.362

Fuente. Elaboración propia

▪ **Proyección de costos**

En la tabla 19. encontrará los costos de producción unitarios por línea de producto. Los cuales, junto al presupuesto de ventas en unidades, fueron tomados como base para el cálculo de los costos totales de la operación.

Tabla 19. Costos de producción unitarios por línea de producto.

Línea de producto	Concepto	Valor Unitario
Mueble tipo 1: Habitación, centro de entretenimiento y mesa auxiliar	Estructura metálica: Servicio de corte y soldadura	\$ 2.000.000
	Carpintería: Servicio de corte de laminas y alistamiento de piezas	\$ 1.200.000
	Transporte piezas a CEDI	\$ 200.000
	Motor y sistema eléctrico	\$ 2.500.000
	Brazos neumaticos	\$ 1.400.000
	Herrajes y accesorios	\$ 700.000
	Total	\$ 8.000.000
Mueble tipo 2: Estudio oculto y centro de entretenimiento	Estructura metálica: Servicio de corte y soldadura	\$ 1.200.000
	Carpintería: Servicio de corte de laminas y alistamiento de piezas	\$ 700.000
	Transporte piezas a CEDI	\$ 200.000
	Motor y sistema eléctrico	\$ 1.500.000
	Brazos neumaticos	\$ 1.000.000
	Herrajes y accesorios	\$ 400.000
	Total	\$ 5.000.000
Mueble tipo 3: Walking Closet / Centro entretenimiento	Estructura metálica: Servicio de corte y soldadura	\$ 1.000.000
	Carpintería: Servicio de corte de laminas y alistamiento de piezas	\$ 600.000
	Transporte piezas a CEDI	\$ 200.000
	Motor y sistema eléctrico	\$ 1.200.000
	Brazos neumaticos	\$ 800.000
	Herrajes y accesorios	\$ 400.000
	Total	\$ 4.200.000
Gadgets de personalización	Presupuesto promedio para adquisición gadgets (luces, lamparas, espejo, perchero)	\$ 150.000

Fuente. Elaboración propia

Nota: De acuerdo con el modelo financiero, los gastos asociados a la instalación se encuentran en el apartado de Total nóminas (producción/servicio) los cuales están totalizando en los Gastos administrativos y de ventas del Estado de Resultados.

Tabla 20. Proyección de Costos por producto año 1, escenario moderado.

NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO	COSTOS TOTALES
1 Mueble tipo 1: Habitación, centro de entretenimiento y mesa auxiliar	84	\$ 8.000.000	\$ 672.000.000
2 Mueble tipo 2: Estudio/oficina oculta y centro de entretenimiento	34	\$ 5.000.000	\$ 170.000.000
3 Mueble tipo 3: Walking Closet / Centro entretenimiento / Divisor de espacios	50	\$ 4.200.000	\$ 210.000.000
4 Gadgets de personalización	17	\$ 150.000	\$ 2.520.000
	TOTAL		\$ 1.055.795.000

Fuente. Modelo de simulación financiera del modelo de negocio, Universidad EAN.

Los costos de producción totales proyectados por escenario para los cinco primeros años de operación son:

Tabla 21. Proyección de Costos totales por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Porcentaje de atención segmento de mercado objetivo	0,9%	0,8%	0,6%
Cantidad de clientes atendidos primer año	204	168	132
Promedio clientes atendidos por mes (primer año)	17	14	11
Proyección de Costos totales (5 años de operación)	\$ 8.974.851.924	\$ 7.394.493.573	\$ 5.804.860.348

Fuente. Elaboración propia

▪ **Proyección de gastos**

Los siguientes son los gastos totales proyectados para los cinco primeros años de operación.

Tabla 22. Proyección de Gastos totales por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Porcentaje de atención segmento de mercado objetivo	0,9%	0,8%	0,6%
Cantidad de clientes atendidos primer año	204	168	132
Promedio clientes atendidos por mes (primer año)	17	14	11
Proyección de Gastos totales (5 años de operación)	\$ 3.750.486.537	\$ 3.519.538.708	\$ 3.290.244.172

Fuente. Elaboración propia

Las variables contempladas para la proyección de los gastos bajo un escenario moderado para el primer año de operación fueron:

Nomina:

Tabla 23. Proyección de Gastos de nómina año 1, escenario moderado.

Cargo	Salario basico	Comisiones	Salario + comisiones	Carga prestacional	Cantidad empleados	Total mensual	Total Anual
Gerente	\$ 4.000.000		\$ 4.000.000	\$ 6.080.000	1	\$ 6.080.000	\$ 72.960.000
Asistente administrativo	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000	\$ 2.280.000	1	\$ 2.280.000	\$ 27.360.000
Asesores de punto de venta	\$ 1.500.000	\$ 1.673.700	\$ 3.173.700	\$ 4.824.024	2	\$ 9.648.048	\$ 115.776.576
Instaladores	\$ 1.200.000	\$ 836.850	\$ 2.036.850	\$ 3.096.012	2	\$ 6.192.024	\$ 74.304.288
Total						\$ 24.200.072	\$ 290.400.864

Nota: El porcentaje de carga prestacional incluido en el modelo financiero, fue del 52%

Fuente. Elaboración propia.

Gastos de marketing año 1:

Tabla 24. Presupuesto de marketing año 1, escenario moderado.

Descripción actividad	Tipo de estrategia	Valor
Creación de 3 videos publicitarios	Digital	\$ 1.800.000
Creación de imágenes publicitarias		\$ 2.000.000
Diseño de Marca		\$ 1.200.000
Presupuesto Campañas RRSS - anuncios		\$ 7.200.000
Administración Campañas RRSS - anuncios		\$ 12.000.000
Creación Landing page, Hosting y Dominio		\$ 2.500.000
Creación de brochures publicitarios	Fisica	\$ 3.000.000
Creación de 10 vallas material POP	Fisica	\$ 2.500.000
Adecuación apto modelo Constructoras aliadas	Fisica	\$ 24.000.000
Arriendo espacio en Centro Comercial (pasillo)	Fisica	\$ 45.000.000
Adecuación espacios en Centros comerciales		\$ 4.000.000
Participación ferias comerciales	Fisica	\$ 30.000.000
Adecuación stand ferias comerciales		\$ 6.000.000
Total		\$ 141.200.000

Fuente. Elaboración propia.

Presupuesto de marketing años siguientes:

Tabla 25. Presupuesto de marketing años 2,3,4 y 5 de la evaluación financiera, escenario moderado.

2023	\$	116.000.000
2024	\$	119.480.000
2025	\$	123.064.400
2026	\$	126.756.332

Fuente. Modelo de simulación financiera del modelo de negocio, Universidad EAN

Gastos fijos año 1:

Tabla 26. Presupuesto de gastos fijos año 1, escenario moderado.

Concepto	Año 1
Arriendo	\$ 48.000.000
Servicios públicos domiciliarios	\$ 8.760.000
Telefonia celular	\$ 3.600.000
Internet	\$ 1.200.000
Papelería	\$ 960.000
Servicio de seguridad	\$ 3.000.000
Servicio de aseo	\$ 6.240.000
Seguros	\$ 2.400.000
Honorarios	\$ 37.200.000
Servicio de transporte	\$ 55.440.000
Gastos estrategia sostenibilidad ambiental	\$ 15.540.000
Donaciones desarrollo a la educación	\$ 3.360.000
Otros gastos	\$ 7.500.000
TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 193.200.000

Fuente. Elaboración propia.

Detalle Honorarios año 1:

Tabla 27. Presupuesto honorarios año 1, escenario moderado.

Honorarios	Cantidad	Tarifa	Total mensual	Total Anual
Diseñador de interiores	20	\$ 80.000	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000
Contador	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
			Total	\$ 37.200.000

Fuente. Elaboración propia.

Detalle gastos anuales estrategia de sostenibilidad ambiental año 1:

Tabla 28. Proyección de gastos, estrategia de sostenibilidad año 1. Escenario moderado.

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Total
Gasto actividades de reforestación	168	\$ 70.000	\$ 11.760.000
Recepción y administración de inventarios mobiliario usado	8	\$ 100.000	\$ 840.000
Adecuación de mobiliario modalidad de recompra	8	\$ 200.000	\$ 1.680.000
Gastos asociados a venta de material reciclado y disposición final responsable de residuos	8	\$ 150.000	\$ 1.260.000
Total			\$ 15.540.000

Fuente. Elaboración propia.

Mantenimientos preventivos periódicos (gratuitos) primer año de operación.

Tabla 29. Proyección de gastos asociados al servicio de mantenimiento preventivo año 1. Escenario moderado.

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Total
Gastos asociados a mantenimientos preventivos periodicos	168	\$ 30.000	\$ 5.040.000

Fuente. Elaboración propia.

▪ Inversiones

Tabla 30. Inversión total requerida por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Inversión inicial	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000
Capital de trabajo inicial requerido	\$ 968.365.956	\$ 839.659.520	\$ 710.734.308
Total Inversión	\$ 1.018.985.956	\$ 890.279.520	\$ 761.354.308

Fuente. Elaboración propia.

Detalle de la inversión inicial:

Tabla 31. Detalle inversión inicial Escenario moderado. (No incluye Capital de trabajo).

Concepto	Descripción	Valor Unitario	Requisitos Técnicos
Infraestructura	Adecuación sistema eléctrico de la bodega	\$5.000.000	polo a tierra, luces-bombillas y reguladores del voltaje
	Adecuación de seguridad	\$4.200.000	Camarás de seguridad, alarmas y extintores
	Adecuación de áreas: pre ensamble, pruebas y social	\$4.000.000	Adecuación de espacios, pintura, señalización, elementos de bioseguridad
Maquinaria y equipo	Equipos para actividades de ensamble de piezas	\$5.000.000	Taladros, escuadra, pistola de clavos, bandas sujetadoras, herramientas (martillo, destornilladores, otras)
Muebles y enseres	Muebles area de ensamble y almacenamiento	\$6.000.000	Estanteria para almacenamiento, Mesas para ensamble de piezas, Racks para herramientas
	Muebles para oficina administrativa y social	\$3.800.000	2 sillas, 2 escritorios, 1 archivador, 1 mesa de reuniones, 4 sillas de mesa de reuniones, 2 sillas operarios, 2 mesas de trabajo, plancha de madera (2 mts) para comer, 4 sillas comedor, 1 microondas, purificador de agua.
Equipos de comunicación y computo	Adecuación ofimática	\$14.420.000	4 portatiles, 2 impresoras, software de inventarios, ventas y despacho e internet.
Gastos pre operativos	Diseños estructurales de los muebles	\$7.000.000	Diseños con especificaciones técnicas de los 3 muebles
	Creación de la empresa (camara de comercio, registro de industria y comercio y DIAN)	\$1.200.000	
Total		\$50.620.000	

Fuente. Elaboración propia.

Capital de trabajo requerido:

Se requiere un capital de trabajo inicial de \$839.659.520 pesos, el cual contempla recursos para seis meses de operación repartidos de la siguiente manera:

Tabla 32. Detalle Capital de trabajo año cero, escenario moderado.

	VALOR
COSTOS OPERATIVOS	\$ 527.890.000
NÓMINAS	\$ 145.199.520
MARKETING MIX	\$ 70.600.000
GASTOS FIJOS	\$ 95.970.000
TOTAL	\$ 839.659.520

Fuente. Modelo de simulación financiera del modelo de negocio, Universidad EAN

El capital de trabajo neto operativo para los diferentes periodos de la evaluación financiera es el siguiente:

Tabla 33. Capital de Trabajo Neto Operativo.

	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
Activos Corrientes	\$ 839.659.520	\$ 992.650.919	\$ 1.020.121.132	\$ 1.025.013.427	\$ 1.033.205.347	\$ 1.037.737.427
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 69.274.510	\$ 104.832.307	\$ 138.147.319	\$ 177.662.397	\$ 222.071.228
KTNO	\$ 839.659.520	\$ 923.376.409	\$ 915.288.825	\$ 886.866.108	\$ 855.542.950	\$ 815.666.199

Fuente. Modelo de simulación financiera del modelo de negocio, Universidad EAN

▪ Fuentes de financiación

Para cubrir la inversión total requerida por la empresa en sus diferentes escenarios se contemplan dos fuentes de financiación, la primera son los recursos propios de los emprendedores y la segunda recursos de terceros.

Tabla 34. Fuentes de financiación por Escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Recursos propios	\$ 300.000.000	\$ 300.000.000	\$ 300.000.000
Recursos de terceros	\$ 718.985.956	\$ 590.279.520	\$ 461.354.308
Total Financiación	\$ 1.018.985.956	\$ 890.279.520	\$ 761.354.308

Fuente. Elaboración propia.

▪ Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio en unidades y en pesos para cada uno de los escenarios se puede observar en la tabla 35.

Tabla 35. Punto de equilibrio en unidades y pesos por Escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Punto de Equilibrio (unidades)	109	104	99
Punto de Equilibrio (pesos)	\$ 1.387.713.881	\$ 1.321.039.606	\$ 1.254.487.819

Fuente. Elaboración propia.

- **Periodo de Recuperación de Capital**

Tabla 36. Periodo de Recuperación de Capital por Escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
Periodo de Recuperación de Capital	2,62 años	3,36 años	5,51 años

Fuente. Elaboración propia.

- Tasa Interna de Retorno (TIR)

Tabla 37. Tasa interna de retorno por Escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
TIR	39,54%	25,91%	6,91%

Fuente. Elaboración propia.

- Valor Presente Neto (VPN)

Tabla 38. Valor presente neto por escenario.

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Moderado	Escenario Pesimista
VPN	\$ 929.247.126	\$ 433.516.327	-\$ 70.026.500

Fuente. Elaboración propia.

- **Análisis de la Evaluación financiera**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación financiera, los emprendedores concluimos que el proyecto de creación de empresa es **financieramente viable**.

Los principales aspectos que incidieron en estos resultados corresponden a una estrategia que contempla los siguientes elementos, los cuales buscan minimizar el riesgo económico:

1. Mantener una inversión inicial con una baja necesidad de activos fijos que soporten la operación, esto producto de la tercerización de procesos productivos y de apoyo.
2. Mantener un alto porcentaje de los costos como costo variable.
3. Una operación modesta que contempla atender un porcentaje realista del segmento de mercado objetivo, lo que finalmente permite que las necesidades de infraestructura y nivel del gasto se mantengan bajas y controladas. Los gastos están compuestos por pocos rubros considerados como fijos, como es el caso de los gastos de personal con una planta de tan solo 6 personas y gastos como el arrendamiento del centro de preensamble y distribución que tiene un costo mensual de tan solo 4 millones de pesos, lo cual por supuesto solo es posible por la tercerización de varios procesos misionales y de apoyo.

▪ **En caso de que la idea no sea exitosa, ¿cuál es mi plan de salida de la inversión?**

Antes de contemplar la idea de salir de la inversión evaluamos un cuarto escenario, el cual contempló el impacto de ajustar unos pocos conceptos del gasto en la evaluación financiera, como acción preventiva sobre el escenario pesimista, y que finalmente tuvieran un impacto positivo en el resultado.

Las premisas de los ajustes trabajados en este cuarto escenario fueron:

1. Adecuación de dos apartamentos modelo de constructoras aliadas (no tres).
2. Participación en solo una feria comercial al año (no dos).
3. Reducir a uno la cantidad de asesores comerciales en punto de venta. Soportando parte del proceso de ventas en el gerente general.
4. Ahorro en equipo de cómputo y servicios de internet y comunicaciones producto de requerir un asesor menos.

El impacto de estos ajustes se puede ver en tabla 39

Tabla 39. Resultados escenario pesimista ajustado.

Concepto	Escenario Pesimista (inicial)	Escenario Pesimista (ajustado)	Impacto del ajuste
Porcentaje de atención segmento de mercado objetivo	0,6%	0,6%	=
Cantidad de clientes atendidos primer año	132	132	=
Promedio clientes atendidos por mes (primer año)	11	11	=
Proyección de Ingresos totales (5 años de operación)	\$ 10.429.732.362	\$ 10.429.732.362	=
Proyección de Costos totales (5 años de operación)	\$ 5.804.860.348	\$ 5.804.860.348	=
Proyección de Gastos totales (5 años de operación)	\$ 3.290.244.172	\$ 3.027.180.083	\$ 263.064.089
Inversión inicial	\$ 50.620.000	\$ 48.120.000	\$ 2.500.000
Capital de trabajo inicial requerido	\$ 710.734.308	\$ 684.054.308	\$ 26.680.000
Total Inversión	\$ 761.354.308	\$ 732.174.308	\$ 29.180.000
Recursos propios	\$ 300.000.000	\$ 300.000.000	=
Recursos de terceros	\$ 461.354.308	\$ 432.174.308	\$ 29.180.000
Total Financiación	\$ 761.354.308	\$ 732.174.308	\$ 29.180.000
Punto de Equilibrio (unidades)	99	90	Disminuye 9 und
Punto de Equilibrio (pesos)	\$ 1.254.487.819	\$ 1.141.455.176	\$ 113.032.643
Periodo de Recuperación de Capital	5,51 años	4,17 años	Disminuye 1,34 años
TIR	6,91%	16,61%	Incrementa casi 10 ptos
VPN	-\$ 70.026.500	\$ 146.194.900	\$ 216.221.399

Fuente. Elaboración propia.

Con estas modificaciones sobre el plan, los resultados son satisfactorios. No obstante, también fue evaluado un plan salida de la inversión, el cual contempla la búsqueda de empresas que tengan la capacidad económica y operacional para escalar el negocio, a cambio del saneamiento de las obligaciones con empleados, proveedores, financieras y con socios, estos últimos estaríamos dispuestos a recibir una participación accionaria de la empresa que adquiera los derechos o la remuneración total producto de la valuación del negocio.

▪ **En caso de que la idea sea exitosa, ¿cuál es mi plan de salida de la inversión?**

Si la idea es exitosa el plan es buscar nuevas fuentes de financiación que permitan escalar el alcance de las operaciones. Dichas fuentes de inversión pueden ser ángeles inversionistas, fondos de capital de riesgo, inversionistas particulares, fusión con otras empresas que tengan las condiciones financieras y operacionales para escalar el modelo de negocio.

Producto de lograr cerrar un acuerdo bajo alguna de estas modalidades se irá diluyendo la participación accionaria en la empresa muebles origami; y dependiendo de las condiciones de estos acuerdos, podríamos incluso llegar a vender la empresa luego de un proceso riguroso de valuación del negocio.

8. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Desde la concepción de la idea de negocio para la empresa se ha tenido como propósito el contribuir con un “granito de arena” a mejorar el planeta. Este pensar fue sin duda gracias al ejemplo impartido por la Universidad EAN por sus procesos formativos y como organización liderando desde el ejemplo. Y que mejor ejemplo para describir la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace que el nuevo edificio sostenible “EAN Legacy”.

8.1 Objetivos de desarrollo sostenible - ODS

“Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo.” (UNDP, 2012)

Esta iniciativa dio como resultado 17 objetivos sobre los cuales la ONU sentó las bases para una agenda mundial que busca que los países miembros realicen planes y acciones concretos con el fin de poner fin a la pobreza, proteger al planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad en el 2030.

Figura 48. Los 17 ODS



Fuente. (Acciones por el medioambiente desde la educación, 2017)

Al estudiar cada uno de los ODS se tomó la decisión de impactar el objetivo número 12: **Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles**. Según la ONU este objetivo se centra en los siguientes aspectos:

- El consumo y la producción sostenibles consisten en hacer más y mejor con menos.
- También se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles.
- El consumo y la producción sostenibles también pueden contribuir de manera sustancial a la mitigación de la pobreza y a la transición hacia economías verdes y con bajas emisiones de carbono.
- El consumo y la producción mundiales (fuerzas impulsoras de la economía mundial) dependen del uso del medio ambiente natural y de los recursos de una manera que continúa teniendo efectos destructivos sobre el planeta. Sin embargo, el progreso económico y social conseguido durante el último siglo ha estado acompañado de una degradación medioambiental que está poniendo en peligro los mismos sistemas de los que depende nuestro desarrollo futuro (y ciertamente, nuestra supervivencia).

Estos son algunos hechos y cifras según la ONU:

- Se estima que cada año, un tercio de toda la comida producida (el equivalente a 1300 millones de toneladas con un valor cercano al billón de dólares) acaba pudriéndose en los cubos de basura de los consumidores y minoristas, o estropeándose debido a un transporte y unas prácticas de recolección deficientes.
- Si todo el mundo cambiase sus bombillas por unas energéticamente eficientes, se ahorrarían 120 000 millones de dólares estadounidenses al año.
- En caso de que la población mundial alcance los 9600 millones de personas en 2050, se podría necesitar el equivalente a casi tres planetas para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los estilos de vida actuales.

Adicionalmente, la pandemia de la COVID-19 ofrece a los países la oportunidad de elaborar planes de recuperación que reviertan las tendencias actuales y cambien nuestros patrones de consumo y producción hacia un futuro más sostenible

Para garantizar el cumplimiento de los ODS, cada objetivo cuenta con Metas específicas cuyo cumplimiento nos acercará al cumplimiento del objetivo general. Para el ODS número 12 Producción y consumo responsable, las metas son:

12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo

12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales

12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza

12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles

12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas. (ONU, 2021).

El modelo de negocio y operacional de Muebles Origami, busca impactar la meta 12.5, impulsando nuestras acciones para reducir la generación de desechos en nuestra operación y poder generar procesos de reciclaje con el propósito de minimizar el consumo.

8.2 Economía circular

El modelo económico lineal actual ha sido Producir, Usar y Tirar, este modelo de consumismo desenfrenado ya está llegando a un límite, lógicamente porque no existen recursos infinitos para poder mantenerlo. Por ello desde ya hace varios años se concibió el modelo de economía circular, el cual consiste en **Reducir, Reusar y Reciclar**, y está inspirado en como la naturaleza tiene ciclos perfectos donde todo se reutiliza y nada se desperdicia.

Figura 49. Economía Circular



Fuente. (Ebro, 2019)

La economía circular aboga por utilizar la mayor parte de materiales biodegradables posibles en la fabricación de bienes de consumo –nutrientes biológicos- para que éstos puedan volver a la naturaleza sin causar daños medioambientales al agotar su vida útil. En los casos que no sea posible utilizar materiales eco-friendly –nutrientes técnicos: componentes electrónicos, metálicos, baterías...- el objetivo será facilitar su desacople para darle una nueva vida reincorporándolos al ciclo de producción y componer una nueva pieza. Cuando no sea posible, se reciclará de una manera respetuosa con el medio ambiente. (Acciona, 2020)

8.2.1 Principios de la economía circular

Existen 10 principios que definen la economía circular según (Acciona, 2020)son:

- 1. El residuo se convierte en recurso:** es la principal característica. Todo el material biodegradable vuelve a la naturaleza y el que no es biodegradable se reutiliza.
- 2. El segundo uso:** reintroducir en el circuito económico aquellos productos que ya no corresponden a las necesidades iniciales de los consumidores.

3. **La reutilización:** reusar ciertos residuos o partes que todavía pueden funcionar para la elaboración de nuevos productos.
4. **La reparación:** encontrar una segunda vida a los productos estropeados.
5. **El reciclaje:** utilizar los materiales que se encuentran en los residuos.
6. **La valorización:** aprovechar energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.
7. **Economía de la funcionalidad:** la economía circular propone eliminar la venta de productos en muchos casos para implantar un sistema de alquiler de bienes. Cuando el producto termina su función principal, vuelve a la empresa, que lo desmontará para reutilizar sus piezas válidas.
8. **Energía de fuentes renovables:** eliminación de los combustibles fósiles para producir el producto, reutilizar y reciclar.
9. **La eco-concepción:** considera los impactos medioambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto y los integra desde su concepción.
10. **La ecología industrial y territorial:** establecimiento de un modo de organización industrial en un mismo territorio caracterizado por una gestión optimizada de los stocks y de los flujos de materiales, energía y servicios.

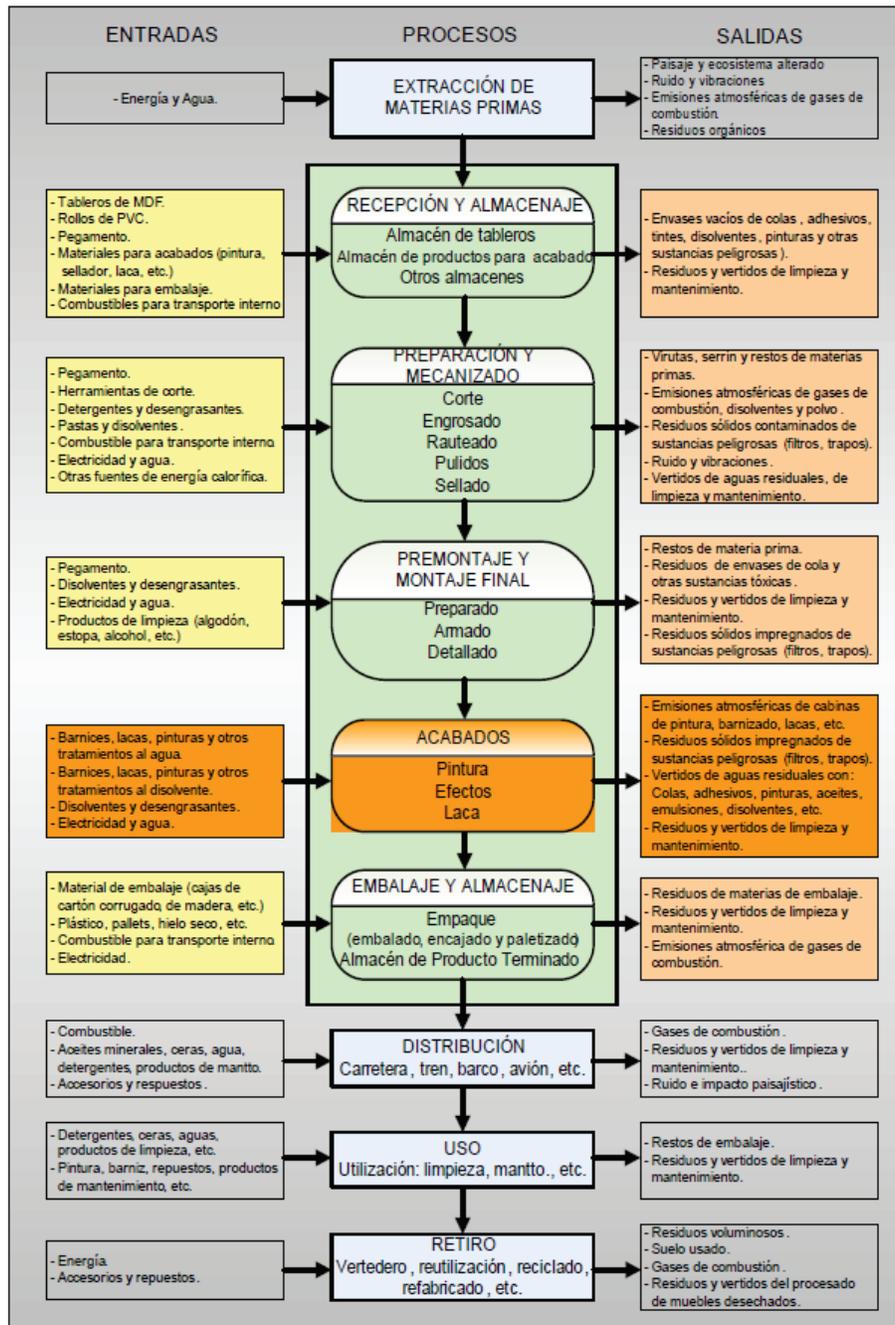
MUEBLES ORIGAMI ha diseñado su operación y modelo de negocio considerando la adopción de varios de estos principios, como: **El residuo se convierte en recurso, Segundo uso, Reutilización, Reparación y Reciclaje, y por supuesto la Eco-concepción.**

8.3 Problemática ambiental y de sostenibilidad:

La fabricación de los muebles ha tenido un proceso tradicional y artesanal. Con la revolución industrial los procesos han cambiado y mejorado para brindar mejor productividad.

Según estudio de investigación Doctoral de (Guzmán, 2005), las entradas y salidas resultantes del proceso de fabricación tradicional de muebles son los siguientes:

Figura 50. Proceso de fabricación tradicional de muebles con enfoque ambiental



Fuente. (Guzmán, 2005)

Como se puede evidenciar en la figura 50, la utilización de productos químicos, así como las practicas actuales generan una cantidad de desperdicio y daño al medio ambiente durante la fabricación de cada mueble.

En el anexo I Análisis del impacto ambiental en la fabricación tradicional de muebles, se muestra el análisis en la valoración de impacto del ciclo de vida del producto de muebles al medio ambiente según el método Eco-Indicator 99

Se puede observar que las actividades que mayor impacto representan al medio ambiente son: acabados, preparación y mecanizado, pre-ensamble y montaje final. Gran parte de estos resultados se deben a la utilización de solventes, resinas, pinturas y ceras para los muebles. Otro factor de contaminación se da cuando el ciclo de vida del mueble ha terminado y normalmente dicho mueble es desechado, en el mejor de los casos caen en manos de un reciclador y en el peor en la calle, donde este se convierte en un arte más del paisaje.

Es por ello que muebles Origami ha diseñado estrategias para mitigar estos impactos y poner en práctica varios de los principios de la economía circular en su modelo de negocio con el objetivo de contribuir al cumplimiento del ODS número 12, numeral 12.5.

8.4 Estrategias para la sostenibilidad

8.4.1 Dimensión ambiental

8.4.1.1 Recambio: Consumo responsable de mobiliario por actualización.

En promedio una persona cambia sus muebles cada cinco años. Con esta estrategia buscamos que el cambio se de manera responsable y tenga no solo un impacto ambiental, sino también social. La estrategia consiste en que los clientes de muebles origami que deseen renovar sus muebles origami antiguos por una nueva colección. Puedan entregar como parte de pago sus muebles usados. Si los muebles están en buen estado, se reacondicionarán y serán donados a fundaciones o familias de bajos recursos, extendiendo así la vida útil del mueble. En el caso que el mueble no pueda ser introducido nuevamente al mercado, la segunda fase busca aprovechar partes estructurales y no estructurales para reusarlas durante el proceso de

fabricación y mantenimiento de otros muebles de la misma categoría. Y finalmente los materiales que no puedan ser reusados, pasaran a la fase de reciclaje y disposición final responsable de residuos no aprovechables.

Con esta estrategia buscamos disminuir la contaminación que se puede generar por un consumo irresponsable, adoptando medidas propias de la economía circular y trayendo beneficios económicos a los clientes, la empresa y la sociedad.

8.4.1.2 Compra un mueble, siembra un mejor mañana.

Esta estrategia está basada en destinar un valor por cada mueble vendido para la siembra de árboles con ayuda y alianza de organizaciones dedicadas a la reforestación. La idea es poder ofrecer al cliente la experiencia de sembrar un árbol y participar si lo desea en jornadas de reforestación, o simplemente patrocinar con su compra el desarrollo de estas actividades.

8.4.1.3 Materias primas sostenibles.

Muebles Origami buscó que gran parte de los materiales usados para la fabricación del mobiliario sea reciclable y que adicionalmente sus proveedores promuevan buenas prácticas en su operación relacionadas con el abastecimiento de materias primas. Las dos materias primas principales para la fabricación de nuestros muebles son:

- Estructura interna metálica, materiales resistentes, de larga vida útil y 100% reciclables.
- Tableros aglomerados fabricados por empresas que adoptan dentro de sus prácticas de sostenibilidad ambiental en el proceso productivo, el uso de residuos de madera reciclados para la fabricación del relleno de los tableros, y que adicionalmente cuentan con programas de consumo controlado, planes de reforestación y cuentan con plantaciones certificadas.

Como parte del plan de adquisición de materias primas provenientes de fuentes sostenibles, muebles Origami seguirá varias de las recomendaciones consignadas en la Guía de compra y consumo responsable de madera en Colombia, que en su definición contó con la participación de organizaciones como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), la Agencia Alemana de Cooperación Internacional-GIZ, y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER.

8.4.2. Dimensión Social

Muebles origami busca apoyar a las personas menos favorecidas por medio de tres acciones concretas:

- La primera consiste en la donación de mobiliario usado y en buen estado recibido bajo la modalidad de recompra, favoreciendo así a fundaciones o familias que no cuenten con los recursos para satisfacer necesidades de dotación de estos elementos.
- La segunda acción consiste en que el programa de reforestación se encargue de financiar esta actividad estableciendo alianzas con organizaciones sin ánimo de lucro que empleen mano de obra local de los territorios donde se adelantara la siembra de árboles.
- La tercera acción consiste en donar el 100% de los ingresos proveniente de la venta de materiales reciclados (provenientes de la estrategia de recambio de muebles usados) para financiar fundaciones que apoyen la educación de niños de bajos recursos y en situación de vulnerabilidad.

8.4.3. Dimensión económica

Para garantizar la sostenibilidad económica, Muebles Origami diseño una operación que se apalanca en un alto porcentaje en costos variables de producto, y en la tercerización de procesos productivos con diferentes proveedores; procesos como la fabricación de la estructura metálica, los sistemas eléctricos y neumáticos, el corte computarizado de piezas de los tableros aglomerados, y el transporte de materiales y producto terminado.

Los beneficios de esta estrategia es que se puede mantener e incluso crecer la operación, con una baja inversión, al no tener que invertir grandes sumas de dinero en maquinaria, equipos e infraestructura. Y también mantiene bajos los costos fijos, teniendo una planta básica de personal para soportar los procesos de instalación, mercadeo, ventas y administración, y siendo consciente de las capacidad instalada adecuada para atender la demanda del segmento de mercado objetivo, que como fue visto en los resultados del estudio financiero contempla 3 escenarios, uno moderado que busca atender el 0,8% del mercado (168 clientes / año), otro optimista que plantea atender el 0,9% del mercado (204 clientes / año) y uno pesimista que contempla atender el 0,6% del mercado (132 clientes año).

9. CONCLUSIONES

- La ciudad de Bogotá presenta unas condiciones de mercado adecuadas para una empresa de mobiliario enfocada en satisfacer la necesidad que tienen propietarios y arrendatarios de apartamentos pequeños de optimizar el uso del espacio. Cuenta con uno de los metros cuadrados más caros de Latinoamérica lo que ha ocasionado que las viviendas sean más pequeñas con el pasar de los años. La oferta inmobiliaria en la ciudad cuenta con números proyectos de aparta estudios, apartamentos tipo loft y espacios de coliving, respondiendo así a las nuevas necesidades habitacionales de la población, quienes buscando una mejor calidad de vida han optado por estos tipos de vivienda como alternativa para vivir en zonas céntricas, cerca al lugar de trabajo o estudio y por la facilidad para acceder a ellas como alternativa de inversión frente a otras viviendas de áreas más grandes y por ende más costosas.
- La población que vive en apartamentos pequeños es una población muy diversa, compuesta por personas de diferentes edades, sexo, estado civil, nivel de ingresos, escolaridad y profesión. Sin embargo, todos tienen necesidades en común, por ejemplo: ¿Como optimizar el uso del espacio de su vivienda?; ¿Como mantener el orden, la limpieza y la privacidad en un espacio abierto?; ¿Cómo convertir su hogar en un lugar que vaya acorde con su estilo de vida?; ¿Qué tipo de mobiliario ofrece mejores prestaciones para este tipo de unidades habitacionales?
- La mayoría de las Mipymes del sector del mueble en Colombia tienen una operación caracterizada por procesos de fabricación artesanal y poco tecnificados. Mientras que las grandes empresas se dedican a fabricación en serie de mobiliario, principalmente muebles tipo RTA (Ready to assemble) que son muebles de bajo costo y muchos de los cuales son importados de países como China; dirigidos a un segmento de mercado que da mayor relevancia al precio que a la calidad. Es por esto, que una empresa de mobiliario multifuncional que desee incursionar de manera exitosa en el mercado debe contar con un modelo de negocio y una oferta de valor altamente diferenciada de la competencia; y

enfocarse en entender ¿Quiénes son sus clientes?, ¿Cuáles son sus dolores? Y ¿Cuál es la mejor manera satisfacer sus deseos y necesidades?

- Existe una brecha amplia entre lo que piensan y dicen las personas versus lo que hacen. Ya que, aunque la mayoría de las personas encuestadas tiene una opinión favorable (87%) por un modelo de negocio sostenible que apoye causas ambientales y sociales; esto no significa que están dispuestas a pagar más por ello. En el estudio de mercado se pudo evidenciar que las principales características del mobiliario a los que los clientes dan mayor relevancia en su decisión de compra son: el precio, la calidad, el diseño y la comodidad; por sobre otros aspectos como el uso de materiales sostenibles en la fabricación de los muebles. Es por ello que integrar en la oferta de valor un producto con un diseño innovador, de alta calidad, con un enfoque hacia la sostenibilidad social y ambiental; y una serie de servicios complementarios por los que los clientes potenciales manifestaron un alto interés, como: asesoría gratuita, garantía ampliada, mantenimiento preventivo, y opciones de personalización, tiene una alta probabilidad de ser aceptado y preferido por el segmento de mercado por sobre otros competidores directos.
- El mercado de manera general tiene una alta aceptación por la idea del mobiliario multifuncional, lo que permitió expandir el segmento de mercado inicialmente contemplado a un grupo más amplio de la población. Desde el punto de vista de la funcionalidad, los participantes del estudio de mercado manifestaron que les gustaría que sus muebles tuvieran diversos atributos, prestaciones y beneficios, dando mayor relevancia a los siguientes: muebles que permitan mantener los espacios ordenados; que permitieran ahorrar espacio y que tengan varias opciones de uso.
- Hubo una alta aceptación por la modalidad de recompra (buyback), contemplada en el modelo de negocio como uno de los aspectos diferenciadores en la propuesta de valor; y el cual cumple un papel fundamental para poder atraer a los compradores hacia la renovación responsable de mobiliario. Esto permitirá a Muebles Origami ampliar la vida útil de los muebles y también de algunos materiales recibidos bajo esta modalidad, mediante donaciones

de sistemas mobiliarios en buen estado; reutilización de materias primas en el proceso productivo; y reciclaje de materiales que no puedan ser reusados; ampliando así el ciclo de vida de cada componente utilizado en la fabricación.

- La opción de compra preferida por los clientes potenciales implica ver y probar físicamente el producto; ya sea que su interés por la solución ofrecida se haya generado en una interacción previa en entornos digitales o que esta haya sido directamente en el punto de venta. Únicamente el 7% de los encuestados afirmó comprar mobiliario por internet, razón por la que la estrategia de marketing está enfocada en generar una experiencia física por medio del concepto de Showroom en lugares estratégicos como: apartamentos modelo de constructoras, exhibición en lugares de alto tráfico como pasillos de centros comerciales, participación en ferias y eventos. Soportado claro está, en canales digitales para la promoción del producto, dar visibilidad a la marca y el relacionamiento con el cliente.
- El concepto de personalización masiva aplicado al modelo de negocio nos permite ser eficientes en varios procesos como el diseño, el abastecimiento, la fabricación, el control de calidad, y la optimización de costos de producción. Desde el punto de vista de servicio al cliente permite incluso satisfacer las expectativas reales del cliente, pues sabe previamente el producto que va a recibir, ya que partimos de un producto estándar, el cual cuenta con algunas opciones predefinidas de color, tamaño, combinación de funcionalidades en el sistema mobiliario móvil y adición de gadgets de personalización. Esto diferencia a muebles origami de otras empresas que en sus modelos de negocio contemplan la personalización como el proceso de fabricar a medida, bajo pedido y con una serie de características específicas de producto de acuerdo a las preferencias del cliente; para lo cual el fabricante no siempre podrá garantizar el resultado final, sin mencionar los costos adicionales que implica esta personalización.
- La tercerización de procesos productivos con diversos proveedores según su especialidad nos permitirá tener una operación con menos recursos físicos, humanos y económicos. Adicionalmente sirve para mitigar riesgos asociados a la réplica del producto por parte de

personal con habilidades técnicas que participe en el proceso de fabricación; si es que este se hiciera 100% en las instalaciones de la empresa ó si se encargara a un solo proveedor.

- Durante el proceso de producción tradicional de mobiliario hay actividades que generan un alto impacto ambiental. El compromiso de muebles origami desde la concepción misma de la idea de negocio es ser una empresa sostenible y un referente en el mercado por sus estrategias y acciones que buscan aportar a la consecución de los ODS, particularmente el Objetivo número 12 Producción y consumo responsable; meta 12.5 que consiste en lograr reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización de aquí al año 2030
- El modelo de evaluación financiera del modelo de negocio en el cual se plasmaron las diferentes estrategias financieras y operacionales contempla: producción con un alto porcentaje de costos variables; mantener bajos los gastos fijos; una baja necesidad de inversión inicial en activos fijos de capital y una capacidad instalada definida bajo premisas conservadoras de atención de la demanda y crecimiento. Esto dio como resultado la viabilidad económica del modelo de negocio, en los tres escenarios evaluados (optimista, moderado y conservador).

10. BIBLIOGRAFIA

- Acciona. (2020). *Sostenibilidad para todos*. Obtenido de <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/en-que-consiste-la-economia-circular/>
- Acciones por el medioambiente desde la educación*. (2017). Obtenido de <https://teachersforfuturespain.org/ods-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ALVARADO, J. L. (2013). *IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA MUEBLES SELECTOS M.C. S.A.S*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9327/Proyecto%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ARL, S. (2021). *SURA*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>
- Ávila, F. (25 de Marzo de 2019). *Plan de negocio de la empresa hog@r.co para el diseño y venta de mobiliario para el hogar con kits de personalización*. Obtenido de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9490/AvilaFabian2019.pdf;jsessionid=F035E6A54BCE7253D14B73265F0233C1?sequence=1>
- Avila, R. (4 de 6 de 2018). *Dinero*. Obtenido de <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/el-efecto-ikea-en-colombia-por-raul-avila-forero/259004>
- Buitrago, M. d. (2009). *Teoría de la estrategia y la competitividad: estado del arte desde*. Universidad de la Salle, Bogotá. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1993&context=administracion_de_empresas
- Caicedo, M., & Giraldo, J. (2017). *Muebles fabricados con materiales reciclables. Análisis del mercado, posible creación de una nueva línea de negocio y comercialización en Colombia*. Trabajo de grado, Universidad ICESI, Santiago de Cali. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83280/1/caicedo_muebles_fabricados_2017.pdf
- Cámara de Comercio de Bogotá CCB. (2021). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Informacion-general-para-creacion-de-empresa>
- Caracol Radio. (2 de 9 de 2019). *Caracol Radio*. Obtenido de https://caracol.com.co/radio/2019/09/03/nacional/1567468089_123653.html

- CCB. (2021). *Ventana única de Empresarial - consulta de antecedentes*. Obtenido de Cámara de comercio de Bogotá: <https://www.vue.gov.co/bogota/consulte/consulta-de-multas-de-policia>
- CCB. (2021). *Ventana única empresarial - Consulta de nombre*. Obtenido de Cámara de comercio de Bogotá: <https://www.vue.gov.co/bogota/consulte/consulta-de-nombre>
- CCB. (2021). *Ventanilla única empresarial - Consulta del estado RUT*. Obtenido de Cámara de comercio de Bogotá: <https://www.vue.gov.co/bogota/consulte/consulta-de-estado-de-rut>
- CONSEJO EJECUTIVO MESA SECTORIAL DISEÑO & MOBILIARIO. (04 de 2020). Protocolo de Bioseguridad sector madera y muebles.
- Crecenegocios. (24 de 06 de 2020). *Las 5 fuerzas de Porter: definición, características y estrategias*. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/fuerzas-de-porter/>
- CVN. (Julio de 2018). *Centro virtual de negocios CVN*. Obtenido de <https://www.cvn.com.co/news/muebles/>
- DANE. (2018). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Diario La Economía. (31 de Agosto de 2019). Sector del mueble no reacciona, ¿se apoltronó la desaceleración? Obtenido de <https://diariolaeconomia.com/fabricas-e-inversiones/item/4701-sector-del-mueble-no-reacciona-se-apoltrono-la-desaceleracion.html>
- Diario La República. (27 de 05 de 2019). *La República*. Obtenido de [https://www.larepublica.co/economia/este-es-el-mapa-de-los-estratos-en-las-grandes-ciudades-del-pais-2866032#:~:text=Esa%20din%C3%A1mica%20se%20puede%20comprobar,365.459%20\(4%2C54%25\)](https://www.larepublica.co/economia/este-es-el-mapa-de-los-estratos-en-las-grandes-ciudades-del-pais-2866032#:~:text=Esa%20din%C3%A1mica%20se%20puede%20comprobar,365.459%20(4%2C54%25)).
- Diccionario de Arquitectura y Construcción. (24 de 04 de 2021). *Diccionario de Arquitectura y Construcción*. Obtenido de Diccionario de Arquitectura y Construcción: <https://www.parro.com.ar/definicion-de-apartamento-estudio>
- Ebro. (8 de 2019). *Ebro Blog Sentirse bien se nota*. Obtenido de ¿Qué es la economía circular?: <https://www.sentirsebiennota.com/2019/08/21/economia-circular/>
- Fasecolda. (2021). *Glosario Fasecolda*. Obtenido de <https://fasecolda.com/servicios/glosario/a/>
- FEDEMADERAS. (2021). *Presentación Gremial y sectorial*. Bogotá. Obtenido de <http://fedemaderas.org.co/wp-content/uploads/2021/02/Presentaci%C3%B3n-gremial-y-sectorial-24.02.20211.pdf>

Finca Raiz. (s.f.). *Finca Raiz*. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://www.fincaraiz.com.co/>

Fiscalía General de la Nación. (2019). *Análisis del sector*. Bogotá. Obtenido de <https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index?DocumentId=23350594#:~:text=Actualmente%20el%20pa%C3%ADs%20cuenta%20con,productos%20diferenciados%20y%20de%20calidad.>

Forbes. (7 de 12 de 2020). *Forbes*. Obtenido de [https://forbes.co/2020/12/07/economia-y-finanzas/en-colombia-el-638-de-las-personas-no-ganan-mas-de-un-minimo/#:~:text=En%20mayor%20proporci%C3%B3n%20la%20informaci%C3%B3n,%20C4%25%20\(2020\).](https://forbes.co/2020/12/07/economia-y-finanzas/en-colombia-el-638-de-las-personas-no-ganan-mas-de-un-minimo/#:~:text=En%20mayor%20proporci%C3%B3n%20la%20informaci%C3%B3n,%20C4%25%20(2020).)

Gonzalez, D. (10 de 8 de 2010). *El Siglo de Torreón*. Obtenido de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/540696.los-espacios-reducidos-de-las-casas-van-en-contra-de-la-salud.html>

Grupo ACMS Consultores. (16 de 12 de 2016). *NORMAS PARA MADERA: MADERA ASERRADA Y MADERA DE CONSTRUCCIÓN*. Obtenido de <https://www.grupoacms.com/noticias/facilitar-el-comercio-internacional-de-madera-con-las-normas-iso>

Guzmán, L. (2005). *Propuesta Metodológica para la integración del factor ambiental del diseño de productos y de procesos, a través del sistema de gestión, en la industria del mueble*. Valencia, España.

IMER SA. (2021). *Normas Técnicas, Aranceles y Registros para el Sector de Muebles en Colombia*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/mueblesimer/3-1-normas-tecnicas-aranceles-y-registros-para-el-sector-de-muebles-en-colombia>

Index Mundi. (31 de 12 de 2019). *Indexmundi*. Obtenido de [https://www.indexmundi.com/es/colombia/distribucion_por_edad.html#:~:text=Distribuci%C3%B3n%20por%20edad%20de%20Colombia&text=La%20informaci%C3%B3n%20est%C3%A1%20incluida%20por,\(personas%20de%20edad%20avanzada\)%20.](https://www.indexmundi.com/es/colombia/distribucion_por_edad.html#:~:text=Distribuci%C3%B3n%20por%20edad%20de%20Colombia&text=La%20informaci%C3%B3n%20est%C3%A1%20incluida%20por,(personas%20de%20edad%20avanzada)%20.)

Legiscomex. (2016). *Inteligencia de Mercados – Informe sectorial de mobiliario en Colombia*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/inf-sec-mobiliario-col-2016-prod-rci306.pdf>

Mauborgne, R., & Kim, W. (2004). *Blue Ocean Startegy*. En R. Mauborgne, & W. C. Kim, *Blue Ocean Startegy*.

Ministerio de Comercio. (2021). *Directorio de Agremiaciones y asociaciones*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/servicio-ciudadano/enlaces-de-interes/directorio-de-agremiaciones-y-asociaciones>

- ONU. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 03 de 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ORI LIVING. (24 de 04 de 2021). *ORI LIVING*. Obtenido de <https://www.oriliving.com/>
- Ospina, I. M. (2018). *ANALISIS DE LAS PYMES DEL SECTOR DE MUEBLES EN COLOMBIA A*. Bogotá. Obtenido de <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/367/OspinaPantoja-IreneMarcela-2018.pdf;jsessionid=4020CB72E37715DC6F8AB9C9B1E9A09C?sequence=1>
- Pantoja, I. M. (2018). Análisis de las Pymes del sector de muebles en Colombia a partir del ingreso de compañías y productos extranjeros. Bogotá.
- Portafolio. (06 de Mayo de 2019). Las apuestas de la industria del mueble para competir en el exterior. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/las-apuestas-de-la-industria-del-mueble-para-competir-en-el-exterior-528831>
- Portafolio. (24 de 04 de 2021). *¿Qué es el 'coliving' y por qué es una oportunidad de negocio?* Obtenido de *¿Qué es el 'coliving' y por qué es una oportunidad de negocio?:* <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/vivienda/que-es-el-coliving-y-por-que-es-una-oportunidad-de-negocio-527403>
- Procolombia. (21 de 02 de 2019). *Colombia Trade*. Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/industria-del-mueble-colombiano-un-mercado-de-muchas-oportunidades>
- Propaís. (2015). *Propaís*. Obtenido de <https://propais.org.co/wp-content/uploads/inteligencia-mercados/im1-que-tanto-compramos-colombiano.pdf>
- Revista M&M. (2019). *Revista M&M*. Obtenido de <https://revista-mm.com/economia-sectorial/balance-economico-como-va-el-sector-del-mueble-y-la-madera/>
- Revista M&M. (2019). *Revista M&M*. Obtenido de <https://revista-mm.com/economia-sectorial/balance-economico-como-va-el-sector-del-mueble-y-la-madera/>
- Rivero, J. O. (13 de 08 de 2019). *Si estás a punto de montar un negocio, el análisis PESTEL es para tí*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.co/blogs/el-blog-de-la-globoeconomia/si-estas-punto-de-montar-un-negocio-el-analisis-pestel-es-para-ti>
- Ruiz, M. (04 de 2021). *Análisis PESTEL: ¿Qué es y para que sirve?* Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/>
- Secretaría Distrital de Planeación. (2010). *Bogotá, ciudad de estadísticas. boletín No. 22: densidades urbanas, el caso de bogotá*.

- Semana, R. (2 de 6 de 2020). *Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/empresas/articulo/miniapartamentos-la-nueva-tendencia-que-se-tomara-el-mercado/281500/>
- SENA. (2012). *Caracterización del sector metalmecánico y área de soldadura*. Obtenido de <https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/2169/1/3137.pdf>
- SurveyMonkey. (15 de 02 de 2021). *SurveyMonkey*. Obtenido de <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
- UNDP. (2012). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html>

A. Anexo. Lienzo de modelo de negocio sostenible.

CANVAS SOSTENIBLE					
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes	
<input type="checkbox"/> Empresas de mecanizado y soldadura. <input type="checkbox"/> Constructoras aliadas. <input type="checkbox"/> Empresas de transporte. <input type="checkbox"/> Empresas de reciclaje. <input type="checkbox"/> Fundaciones que requieren dotación de mobiliario. <input type="checkbox"/> Organizaciones de reforestación. <input type="checkbox"/> Agencia de publicidad y Marketing digital.	<input type="checkbox"/> Factor Wow (primera interacción del cliente con el producto) <input type="checkbox"/> Diseño portafolio base (variables de producto) <input type="checkbox"/> Producción. <input type="checkbox"/> Asesoría personalizada al cliente <input type="checkbox"/> Servicio de instalación <input type="checkbox"/> Servicio postventa (mantenimiento y garantías) <input type="checkbox"/> Administración de inventarios de mobiliario usado y material reciclado	<p>Ayudamos a nuestros clientes a vivir a lo grande en un apartamento pequeño, por medio del diseño sustentable del mobiliario multifuncional.</p>	<input type="checkbox"/> Asesoría personalizada en tienda y punto móvil de exhibición. <input type="checkbox"/> Atención en líneas de servicio al cliente. <input type="checkbox"/> Redes sociales. <input type="checkbox"/> BuyBack: Retoma de sistemas mobiliarios usados. <input type="checkbox"/> Participación en jornadas de reforestación.	<p>Personas que viven en un apartaestudio o apartamento pequeño, que deseen tener las comodidades de un espacio mas grande que vaya con su estilo de vida.</p> <p>Caracterización: -Hombres y Mujeres. -Estado civil: indiferente -Bogotá - Colombia -Edad entre 25 y 54 años. -Estrato 3,4 y 5 -Viva solo o con su pareja -Propietarios -Ingresos superiores a \$2MM -Gusto por los muebles multifuncionales, la tecnología y los artículos innovadores. -Con interés por tener su vivienda ordenada y organizada -Que disfruten de actividades de ocio como pasar tiempo con sus amigos y/o familiares, ver series, películas, leer. Preferiblemente ambientalistas. Que en su vivienda la relación m2/persona sea inferior a 50m2.</p>	
	<p>Recursos clave</p> <input type="checkbox"/> Puntos de exhibición (Tienda y Punto Movil). <input type="checkbox"/> Materias primas y Mobiliario de muestra. <input type="checkbox"/> Centro de ensamble y distribución. <input type="checkbox"/> Maquinaria y equipo. <input type="checkbox"/> Personal. <input type="checkbox"/> Landing page y redes sociales. <input type="checkbox"/> Diseños.	<p>Productos y servicios</p> <p>Productos:</p> <input type="checkbox"/> Sistemas mobiliarios moviles (SMM) nuevos (\$). <input type="checkbox"/> Gadgets para personalización de SMM (\$)	<p>Canales</p> <input type="checkbox"/> Punto de venta físico. <input type="checkbox"/> Punto móvil de exhibición. <input type="checkbox"/> Apartamentos modelo de constructoras aliadas. <input type="checkbox"/> Redes sociales y landing page. <input type="checkbox"/> Equipo técnico (distribución, instalación y mantenimiento). <input type="checkbox"/> Línea de servicio al cliente (atención pre y postventa) <input type="checkbox"/> Servicio de retoma de mobiliario por actualización.		
<p>Estructura de costos</p> <p>Costos Ambientales</p> <p>Relacionados con el proceso productivo:</p> <input type="checkbox"/> Impacto en la tala de arboles producto del consumo de madera. <input type="checkbox"/> Generación de desperdicios. <input type="checkbox"/> Uso de pegantes para carpintería. <input type="checkbox"/> Consumo de materiales para soldadura. <input type="checkbox"/> Consumo de combustibles fosiles durante el transporte		<p>Costos Sociales</p> <input type="checkbox"/> Impacto en la salud de carpinteros por contacto con material particulado. <input type="checkbox"/> Impacto en salud de trabajadores de mecanizado por uso de materiales de soldadura.	<p>Fuentes de ingresos</p> <p>Beneficios ambientales</p> <input type="checkbox"/> Ampliamos la vida útil de los artículos usados. <input type="checkbox"/> Reincorporamos materias primas usadas en los procesos productivos. <input type="checkbox"/> Damos una disposición final responsable a los artículos que ya no pueden ser reusados. <input type="checkbox"/> Se consumen menos materiales en un SMM vs comprar individualmente cada artículo. <input type="checkbox"/> Campañas de reforestación. <p>Beneficios sociales</p> <input type="checkbox"/> Mejora la calidad de vida de los clientes. <input type="checkbox"/> Apoyo fundaciones mediante la donación de mobiliario usado (restaurado). <input type="checkbox"/> Impacto positivo en la salud de las personas en aspectos como: reducción de la ansiedad, estrés y aislamiento social, agudizados por vivir en espacios cerrados). <input type="checkbox"/> Impacto positivo de los beneficios ambientales en las personas.		

B. Anexo PESTEL – Factores políticos

Factores Políticos	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Política de impuestos y tributos	Importante	Fuerte	Mejora	64
Política de protección al consumidor	Importante	Fuerte	Mejora	64
Leyes laborales	Muy importante	Fuerte	Indiferente	60
Barreras de entrada para realizar actividades	Muy importante	Muy Débil	Indiferente	15
Estabilidad gubernamental	Importante	Débil	Indiferente	24
Niveles de corrupción	Poco importante	Promedio	Indiferente	18
Regulación del sector y de los competidores	Muy importante	Promedio	Indiferente	45

C. Anexo PESTEL – Factores Económicos

Factores Económicos	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Disminución del límite de crédito	Muy importante	Fuerte	Indiferente	60
Cambio en los valores de impuestos y tributos	Importante	Fuerte	Mejora	64
Variación del tipo de cambio	Importante	Fuerte	Mejora	64
Crecimiento / decrecimiento del PIB	Indiferente	Fuerte	Indiferente	36
Cambios en el escenario de las exportaciones	Poco importante	Promedio	Indiferente	18
Cambios en el escenario de las importaciones	Muy importante	Muy Fuerte	Mejora	100
Cambios en valores inmobiliarios (compra y alquiler)	Importante	Promedio	Indiferente	36
Etapa económica de la empresa	Muy importante	Muy Fuerte	Mejora	100
Impacto de la globalización	Importante	Débil	Indiferente	24
Cambio en indicadores económicos (intereses, inflación)	Importante	Promedio	Mejora	48
Impacto en la economía de las crisis globales	Muy importante	Fuerte	Mejora	80

D. Anexo PESTEL – Factor Social

Factores Sociales	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Tasa de crecimiento de la población	Importante	Débil	Peor	16
Diversidad étnica y de género	Poco importante	Promedio	Indiferente	18
Nivel de la educación en el sector	Indiferente	Promedio	Indiferente	27
Nivel de salud de los empleados por las actividades la empresa	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Afectaciones sociales por la actuación de la empresa	Muy importante	Promedio	Mejora	60
Nivel de uso de tecnología de la población	Importante	Promedio	Mejora	48
Tendencias del estilo de vida del público objetivo	Muy importante	Muy Fuerte	Mejora	100
Opiniones de los consumidores sobre los productos / servicios	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Estándares de consumo locales	Importante	Fuerte	Mejora	64
Uso de materiales nocivos para la salud de las personas	Muy importante	Promedio	Mejora	60

E. Anexo PESTEL – Factores Tecnológicos

Factores Tecnológicos	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Nuevas soluciones tecnológicas en su sector de actuación	Importante	Fuerte	Mejora	64
Oportunidad de innovación tecnológica en su empresa	Importante	Fuerte	Mejora	64
Uso de Internet impactando el negocio	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Nuevas formas de comunicación	Indiferente	Promedio	Indiferente	27
Nuevas fuentes energéticas	Indiferente	Débil	Mejora	24
Empresas con tecnología patentada	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Inversión en investigación y desarrollo (I&D)	Importante	Débil	Mejora	32
Máquinas y equipos obsoletos	Importante	Promedio	Indiferente	36
Velocidad de actualización del negocio	Importante	Promedio	Mejora	48

F. Anexo PESTEL – Factores Ecológicos / Ambientales

Factores Ambientales	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Iniciativas sociambientales públicas y particulares	Importante	Promedio	Mejora	48
Órganos de control ambiental	Importante	Promedio	Mejora	48
Deforestación	Muy importante	Muy Fuerte	Mejora Mucho	125
Reforma agraria	Indiferente	Promedio	Mejora	36
Cambios climáticos	Indiferente	Débil	Mejora	24
Costo economico de ser ambientalmente correcto	Muy importante	Muy Fuerte	Mejora	100
Escacez de materias primas	Muy importante	Promedio	Indiferente	45
Conciencia social, consumo responsable	Importante	Fuerte	Mejora	64
Contaminación de fuentes hidricas	Muy importante	Débil	Indiferente	30
Uso de materiales nocivos para el medio ambiente durante la cadena productiva.	Muy importante	Promedio	Mejora	60

G. Anexo PESTEL – Factores Legales

Factores Legales	Importancia	Intensidad	Tendencia	Puntuación
Legislación actual afecta el negocio	Importante	Promedio	Mejora	48
Procesos en contra de la empresa	Muy importante	Promedio	Mejora	60
Cumplimiento de las normas del código de protección de los consumidores	Importante	Promedio	Indiferente	36
Cambios en la legislación del sector	Muy importante	Promedio	Indiferente	45
Legislación, acuerdos y tratados de comercio internacional que impacten a la empresa	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Leyes laborales	Muy importante	Promedio	Mejora	60
Normas de salud y seguridad en el trabajo	Muy importante	Fuerte	Mejora	80
Normas específicas de la industria	Muy importante	Promedio	Mejora	60

H. Anexo Normatividad para sector de los muebles

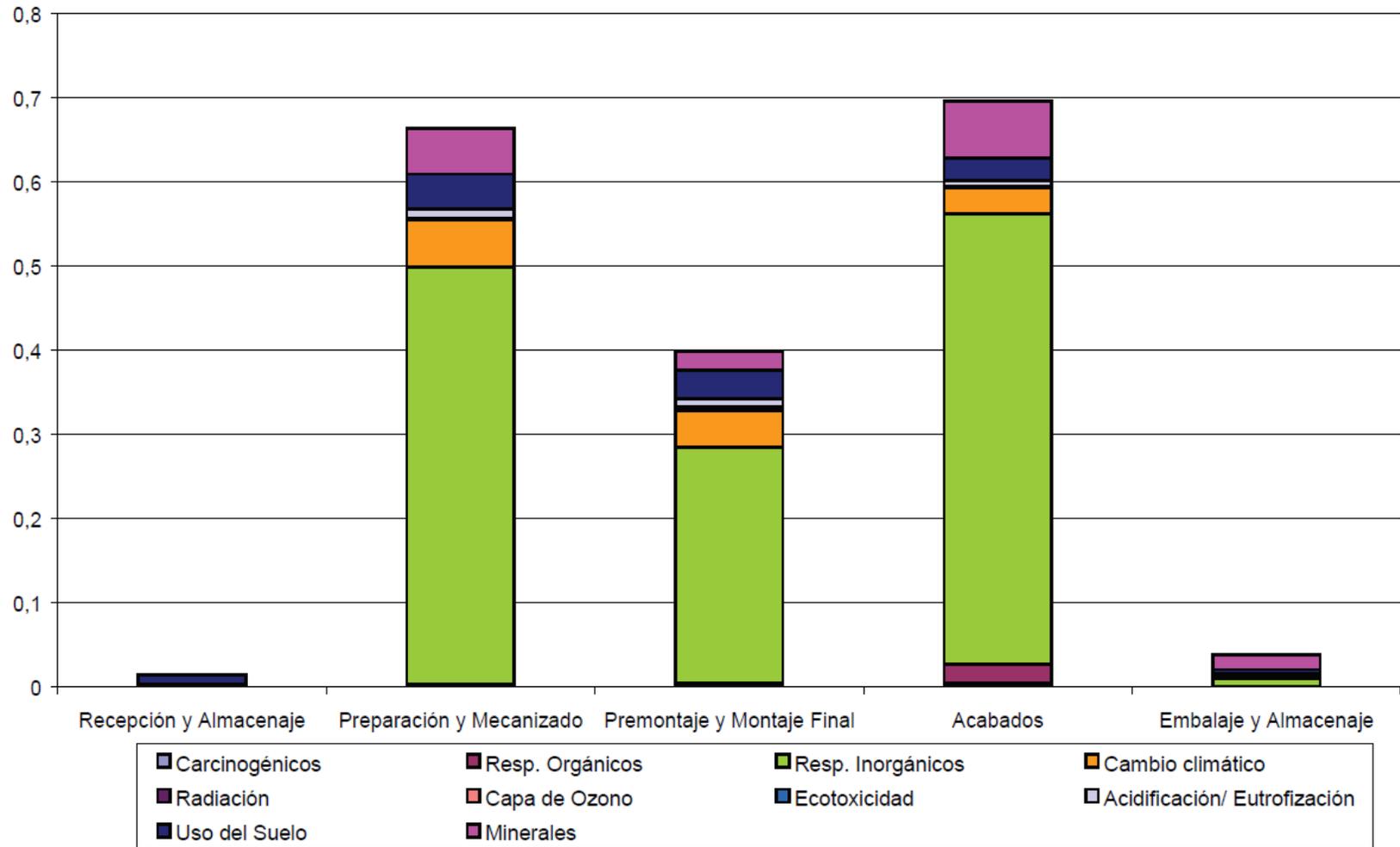
Ley/decreto/norma	Título	Descripción
Código Sustantivo del Trabajo	Artículo 230. Suministro de calzado y vestido de labor.	Artículo modificado por el artículo 7o. de la Ley 11 de 1984. El nuevo texto es el siguiente: Todo {empleador} que habitualmente ocupe uno (1) o más trabajadores permanentes, deberá suministrar cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un (1) par de zapatos y un (1) vestido de labor al trabajador, cuya remuneración mensual sea hasta dos (2) veces el salario mínimo más alto vigente. Tiene derecho a esta prestación el trabajador que en las fechas de entrega de calzado y vestido haya cumplido más de tres (3) meses al servicio del empleador.
Código Sustantivo del Trabajo	Título I Capítulo V – Artículo 56 Título IV Capítulo I Art 108 – Literal 11	Obligaciones de protección y seguridad del empleador para con los trabajadores. Indicación para prevenir accidentes de trabajo
Ley 9 de 1979	Artículos 84-85-93-94-96-101-111-112-117-122-123-125-126-196-203-207	Código Sanitario Nacional
Resolución 2400 de 1979	Artículos 2-7-17-29-70-79-88-121-176-177-203-212-213-220-355-356-371-372-Título V colores de seguridad	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Resolución 2013 de 1986	Artículos 1-2 y 7	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Resolución 1016 de 1989	Artículos 4-5 y 15.	Organización, funcionamiento, y forma de los programas de salud ocupacional
Resolución 1792 de 1990	Artículos 1 y 2	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido
Decreto 1295 de 1994	Artículos 21-56-62	Organización y administración del sistema general de riesgos profesionales
Decreto 1607 de 2002	Artículos 1-5	Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones
Resolución 627 de 2006	Mediciones de ruido	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Resolución 1401 de 2007	Artículos 1-15	Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Ley 1562 de 2012	Artículos 1-32	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Ley 1429 del 2010	Devolución y reintegro de dinero	Reglamenta el proceso de devolución y reintegro de dinero

Ley 1780 del 2016		<p>por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras. El objeto de la presente Ley es impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 35 años de edad, buscando promover el empleo y el emprendimiento juvenil en el país, con el otorgamiento de los siguientes beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Matrícula de persona natural o jurídica, sin costo. * Renovación del primer año siguiente al registro de la empresa, sin costo.
Normativa protección respiratoria		
NTC 1584	Higiene y seguridad. Equipos de protección respiratoria. Definiciones y clasificación.	Esta norma define y clasifica los equipos destinados a la protección personal de las vías respiratorias y su utilización según el tipo de contaminante presente en el ambiente
NTC 1733	Higiene y seguridad. Equipos de protección respiratoria requisitos generales.	La presente norma establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse los equipos destinados a la protección personal de las vías respiratorias. No se contemplan requisitos para filtros de los equipos de protección respiratoria.
NTC 3852	Criterios para la selección y uso de los equipos de protección respiratoria. Parte 2. equipos de protección respiratoria contra partículas	Establece requisitos mínimos que deben cumplir los equipos de protección respiratoria contra partículas. Solo los productos que cumplan con los parámetros aquí indicados deben ser aprobados para usarse en ambientes de trabajo contaminados, con partículas en el aire que tengan el potencial de causar daño.
Normatividad auditive		
NTC 2272	Acústica. Método para la medición de la protección real del oído brindada por los protectores auditivos y medición de la atenuación física de las orejas.	La presente norma especifica los procedimientos psicofísicos, los requisitos físicos, como medio para reportar los resultados para la medición de las características de protección y atenuación de los dispositivos usados para proteger el sistema auditivo contra el exceso de ruido.
Normatividad protección ojos y cara		
NTC 3610	Higiene y seguridad. Caretas para soldar y protectores faciales.	Esta norma establece definiciones y clasificación, condiciones generales, requisitos, toma de muestras y criterios de aceptación o rechazo, ensayos, rotulado y embalaje. Establece los requisitos que deben cumplir las caretas para soldar y los protectores faciales
Normatividad protección manos y brazos		
NTC 2190	Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo.	Esta norma establece los requisitos generales y los procedimientos de ensayo adecuados para la construcción y diseño del guante, resistencia de los materiales del guante a la penetración del agua, inocuidad, comodidad y eficacia
Normatividad Señalización		

NTC 1461	Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad	Establece colores y señales de seguridad utilizadas para la prevención de accidentes y riesgos contra la salud y situaciones de emergencia.
NTC 1931	Protección contra incendios. Señales de seguridad.	Esta norma especifica las señales de seguridad para uso en el campo de la protección y lucha contra incendios.
NTC 2388	Símbolos para información al público.	Especifica el contenido de la imagen de los símbolos gráficos usados para la información del público.
NTC 1867	Sistema de señales contra incendio. Instalación, mantenimiento y usos.	Sistema de señales contra incendio. Instalación, mantenimiento y usos.
Extinción de incendios		
NTC 652	Extintores de polvo químico seco.	Esta norma establece los requisitos de fabricación, funcionamiento durante los ensayos de fuego, de extintores portátiles de polvo químico seco.
Accesibilidad		
NTC 4144		Accesibilidad de las personas al medio físico, Edificios. Espacios urbanos y rurales.
NTC 4140	Dimensiones mínimas y características funcionales y constructivas	Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los pasillos y corredores en los edificios.
Otras normas		
NTC-ISO 19011	Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.	Esta norma internacional proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de la calidad y auditorías de sistemas de gestión ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental.
ISO 9000		Calidad de Producción: Certifica la calidad de la empresa en los procesos directamente relacionados con la producción.
ISO 14000		Relacionado con un enfoque sistemático para las actividades ambientales propias de la industria maderera y del mueble. Determina la situación de la empresa en gestión ambiental.
Resolución 666 y 714 del 2020		Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19

Circular 029 de 2020 MinTrabajo		Elementos de Protección Personal son Responsabilidad de las Empresas Contratantes Las empresas con riesgo intermedio e indirecto al COVID-9 deberán suministrar a sus trabajadores elementos de protección personal. Las empresas cuyos trabajadores tengan riesgo de exposición directa deberán concretar con la ARL a la cual se encuentran afiliados sus trabajadores, las actividades en las que estas les apoyarán, específicamente frente a la entrega de elementos de protección personal, chequeos médicos de carácter preventivo y diagnóstico.
Certificación de Unidad de Manejo Forestal – UMF		Mediante ésta se evalúa el plan de manejo, todas las actividades que están relacionadas con el aprovechamiento forestal desde las técnicas empleadas hasta las relaciones laborales (empresa - trabajador) y la legalidad de las operaciones forestales y de la tenencia de la tierra.
Certificación de la Cadena de Custodia - CoC		Es un proceso que permite identificar a través de la cadena de mercado que un producto maderable o no maderable, es parcial o totalmente elaborado con materia prima proveniente de un bosque, UMF certificado. La cadena de custodia es el proceso por el que la fuente de un producto es verificada. Para que los productos provenientes de fuentes certificadas sean elegibles para portar la Marca Registrada del FSC, la madera tiene que ser seguida desde el bosque y a través de todos los pasos del proceso de producción hasta su llegada al usuario final. Solo cuando este seguimiento ha sido verificado de manera independiente, el producto es elegible para portar la marca registrada del FSC.
Decreto ley 444 de 1967		Establece el marco legal que regula la importación de bienes en territorio colombiano
ISO 9709		Madera estructural - Grado de resistencia visual - Principios básicos
ISO 12122-1		Estructuras de madera - Determinación de valores característicos - Parte 1: Requisitos básicos
ISO 12122-2		Estructuras de madera - Determinación de valores característicos - Parte 2: Madera aserrada
ISO 13912		Madera estructural - Grado de resistencia mecánica - Principios básicos
ISO 13910		Estructuras de madera - Madera graduada de resistencia - Métodos de ensayo para propiedades estructurales
ISO 16598		Estructuras de madera - Clasificación estructural de la madera aserrada
ISO 18100		Estructuras de madera - Madera articulada - Requisitos de fabricación y producción (en desarrollo)

I. Anexo Análisis del impacto ambiental en la fabricación tradicional de muebles



J. Anexo. Estados financieros básicos, Estado de Resultados escenario optimista.

ESTADO DE RESULTADOS					
	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS	\$ 2.437.520.000,0	\$ 2.773.742.140,0	\$ 3.166.580.680,3	\$ 3.616.237.572,5	\$ 4.131.117.642,4
COSTO VENTAS	\$ 1.281.535.000,0	\$ 1.504.675.300,0	\$ 1.758.872.863,9	\$ 2.046.906.353,8	\$ 2.382.862.406,3
UTILIDAD BRUTA	\$ 1.155.985.000,0	\$ 1.269.066.840,0	\$ 1.407.707.816,4	\$ 1.569.331.218,7	\$ 1.748.255.236,2
GASTOS ADTIVOS Y VTAS	\$ 309.966.912,0	\$ 318.336.018,6	\$ 327.886.099,2	\$ 337.722.682,2	\$ 347.854.362,6
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 204.030.000,0	\$ 209.538.810,0	\$ 215.824.974,3	\$ 222.299.723,5	\$ 228.968.715,2
OTROS GASTOS	\$ 141.200.000,0	\$ 116.000.000,0	\$ 119.480.000,0	\$ 123.064.400,0	\$ 126.756.332,0
DEPRECIACIÓN	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 491.164.088,0	\$ 615.568.011,4	\$ 734.892.742,9	\$ 876.620.413,0	\$ 1.035.051.826,3
GASTOS FINACIEROS	\$ 107.847.893,4	\$ 91.852.373,5	\$ 73.457.525,6	\$ 52.303.450,6	\$ 27.976.264,3
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 383.316.194,6	\$ 523.715.637,9	\$ 661.435.217,3	\$ 824.316.962,4	\$ 1.007.075.562,1
IMPUESTOS	\$ 114.994.858,4	\$ 157.114.691,4	\$ 198.430.565,2	\$ 247.295.088,7	\$ 302.122.668,6
UTILIDAD NETA	\$ 268.321.336,2	\$ 366.600.946,5	\$ 463.004.652,1	\$ 577.021.873,7	\$ 704.952.893,4

K. Anexo Estados financieros básicos, Balance general escenario optimista.

	BALANCE						
	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026	
	ACTIVO						
CAJA/BANCOS	\$ 968.365.956,00	\$ 1.254.669.351,32	\$ 1.282.060.475,42	\$ 1.288.376.887,80	\$ 1.298.701.390,85	\$ 1.304.575.562,06	
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
FIJO DEPRECIABLE	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 9.624.000,00	\$ 19.248.000,00	\$ 28.872.000,00	\$ 38.496.000,00	\$ 48.120.000,00	
ACTIVO FIJO NETO	\$ 50.620.000,00	\$ 40.996.000,00	\$ 31.372.000,00	\$ 21.748.000,00	\$ 12.124.000,00	\$ 2.500.000,00	
TOTAL ACTIVO	\$ 1.018.985.956,00	\$ 1.295.665.351,32	\$ 1.313.432.475,42	\$ 1.310.124.887,80	\$ 1.310.825.390,85	\$ 1.307.075.562,06	
	PASIVO						
Impuestos X Pagar	0	\$ 114.994.858,4	\$ 157.114.691,4	\$ 198.430.565,2	\$ 247.295.088,7	\$ 302.122.668,6	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 114.994.858,4	\$ 157.114.691,4	\$ 198.430.565,2	\$ 247.295.088,7	\$ 302.122.668,6	
Obligaciones Financieras	\$ 718.985.956,00	\$ 612.349.156,72	\$ 489.716.837,56	\$ 348.689.670,51	\$ 186.508.428,41	\$ -	
PASIVO	\$ 718.985.956,00	\$ 727.344.015,10	\$ 646.831.528,92	\$ 547.120.235,70	\$ 433.803.517,14	\$ 302.122.668,62	
	PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	
Utilidades del Ejercicio	0	\$ 268.321.336,2	\$ 366.600.946,5	\$ 463.004.652,1	\$ 577.021.873,7	\$ 704.952.893,4	
TOTAL PATRIMONIO	\$ 300.000.000,00	\$ 568.321.336,22	\$ 666.600.946,51	\$ 763.004.652,10	\$ 877.021.873,70	\$ 1.004.952.893,44	
TOTAL PAS + PAT	\$ 1.018.985.956,00	\$ 1.295.665.351,32	\$ 1.313.432.475,42	\$ 1.310.124.887,80	\$ 1.310.825.390,85	\$ 1.307.075.562,06	

L. Anexo Estados financieros básicos, Flujo de Caja escenario optimista.

		FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:					
		CAPITAL INVERTIDO					
		AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
Activos Corrientes	\$	968.365.956	\$ 1.254.669.351	\$ 1.282.060.475	\$ 1.288.376.888	\$ 1.298.701.391	\$ 1.304.575.562
Pasivos Corrientes	\$	-	\$ 114.994.858	\$ 157.114.691	\$ 198.430.565	\$ 247.295.089	\$ 302.122.669
KTNO	\$	968.365.956	\$ 1.139.674.493	\$ 1.124.945.784	\$ 1.089.946.323	\$ 1.051.406.302	\$ 1.002.452.893
Activo Fijo Neto	\$	50.620.000	\$ 40.996.000	\$ 31.372.000	\$ 21.748.000	\$ 12.124.000	\$ 2.500.000
Depreciación Acumulada	\$	-	\$ 9.624.000	\$ 19.248.000	\$ 28.872.000	\$ 38.496.000	\$ 48.120.000
Activo Fijo Bruto	\$	50.620.000	\$ 50.620.000				
Total Capital Operativo Neto	\$	1.018.985.956	\$ 1.180.670.493	\$ 1.156.317.784	\$ 1.111.694.323	\$ 1.063.530.302	\$ 1.004.952.893
		CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE					
EBIT	\$	491.164.088,0	\$ 615.568.011,4	\$ 734.892.742,9	\$ 876.620.413,0	\$ 1.035.051.826,3	
Impuestos	\$	147.349.226,4	\$ 184.670.403,4	\$ 220.467.822,9	\$ 262.986.123,9	\$ 310.515.547,9	
NOPLAT	\$	343.814.861,6	\$ 430.897.608,0	\$ 514.424.920,0	\$ 613.634.289,1	\$ 724.536.278,4	
Inversión Neta	\$	161.684.536,9	\$ -24.352.708,9	\$ -44.623.461,5	\$ -48.164.020,5	\$ -58.577.408,7	
Flujo de Caja Libre del período	\$	505.499.399	\$ 406.544.899	\$ 469.801.459	\$ 565.470.269	\$ 665.958.870	

N. Anexo. Estados financieros básicos, Estado de Resultados escenario moderado.

ESTADO DE RESULTADOS						
	2022	2023	2024	2025	2026	
VENTAS	\$ 2.008.400.000,0	\$ 2.285.485.800,0	\$ 2.609.247.036,5	\$ 2.979.857.354,9	\$ 3.404.250.842,0	
COSTO VENTAS	\$ 1.055.780.000,0	\$ 1.239.648.800,0	\$ 1.449.121.097,5	\$ 1.686.490.658,7	\$ 1.963.369.235,5	
UTILIDAD BRUTA	\$ 952.620.000,0	\$ 1.045.837.000,0	\$ 1.160.125.939,0	\$ 1.293.366.696,2	\$ 1.440.881.606,5	
GASTOS ADTIVOS Y VTAS	\$ 290.399.040,0	\$ 298.239.814,1	\$ 307.187.008,5	\$ 316.402.618,8	\$ 325.894.697,3	
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 191.940.000,0	\$ 197.122.380,0	\$ 203.036.051,4	\$ 209.127.132,9	\$ 215.400.946,9	
OTROS GASTOS	\$ 141.200.000,0	\$ 116.000.000,0	\$ 119.480.000,0	\$ 123.064.400,0	\$ 126.756.332,0	
DEPRECIACIÓN	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 319.456.960,0	\$ 424.850.805,9	\$ 520.798.879,1	\$ 635.148.544,5	\$ 763.205.630,3	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 88.541.928,0	\$ 75.409.783,0	\$ 60.307.816,3	\$ 42.940.554,6	\$ 22.968.203,6	
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 230.915.032,0	\$ 349.441.022,9	\$ 460.491.062,8	\$ 592.207.989,9	\$ 740.237.426,6	
IMPUESTOS	\$ 69.274.509,6	\$ 104.832.306,9	\$ 138.147.318,8	\$ 177.662.397,0	\$ 222.071.228,0	
UTILIDAD NETA	\$ 161.640.522,4	\$ 244.608.716,0	\$ 322.343.743,9	\$ 414.545.592,9	\$ 518.166.198,6	

O. Estados financieros básicos, Balance general escenario moderado.

		BALANCE					
AÑO 0		2022	2023	2024	2025	2026	
ACTIVO							
CAJA/BANCOS	\$	839.659.520,00	\$ 992.650.918,88	\$ 1.020.121.131,69	\$ 1.025.013.426,78	\$ 1.033.205.347,35	\$ 1.037.737.426,64
FIJO NO DEPRECIABLE	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$	50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$	-	\$ 9.624.000,00	\$ 19.248.000,00	\$ 28.872.000,00	\$ 38.496.000,00	\$ 48.120.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$	50.620.000,00	\$ 40.996.000,00	\$ 31.372.000,00	\$ 21.748.000,00	\$ 12.124.000,00	\$ 2.500.000,00
TOTAL ACTIVO	\$	890.279.520,00	\$ 1.033.646.918,88	\$ 1.051.493.131,69	\$ 1.046.761.426,78	\$ 1.045.329.347,35	\$ 1.040.237.426,64
PASIVO							
Impuestos X Pagar		0	\$ 69.274.509,6	\$ 104.832.306,9	\$ 138.147.318,8	\$ 177.662.397,0	\$ 222.071.228,0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$	-	\$ 69.274.509,6	\$ 104.832.306,9	\$ 138.147.318,8	\$ 177.662.397,0	\$ 222.071.228,0
Obligaciones Financieras	\$	590.279.520,00	\$ 502.731.886,88	\$ 402.052.108,80	\$ 286.270.364,01	\$ 153.121.357,49	\$ -
PASIVO	\$	590.279.520,00	\$ 572.006.396,48	\$ 506.884.415,67	\$ 424.417.682,84	\$ 330.783.754,45	\$ 222.071.227,99
PATRIMONIO							
Capital Social	\$	300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00
Utilidades del Ejercicio		0	\$ 161.640.522,4	\$ 244.608.716,0	\$ 322.343.743,9	\$ 414.545.592,9	\$ 518.166.198,6
TOTAL PATRIMONIO	\$	300.000.000,00	\$ 461.640.522,40	\$ 544.608.716,02	\$ 622.343.743,94	\$ 714.545.592,90	\$ 818.166.198,65
TOTAL PAS + PAT	\$	890.279.520,00	\$ 1.033.646.918,88	\$ 1.051.493.131,69	\$ 1.046.761.426,78	\$ 1.045.329.347,35	\$ 1.040.237.426,64

P. Anexo Estados financieros básicos, Flujo de Caja del Proyecto escenario moderado.

		FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:					
		CAPITAL INVERTIDO					
	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026	
Activos Corrientes	\$	839.659.520	\$ 992.650.919	\$ 1.020.121.132	\$ 1.025.013.427	\$ 1.033.205.347	\$ 1.037.737.427
Pasivos Corrientes	\$	-	\$ 69.274.510	\$ 104.832.307	\$ 138.147.319	\$ 177.662.397	\$ 222.071.228
KTNO	\$	839.659.520	\$ 923.376.409	\$ 915.288.825	\$ 886.866.108	\$ 855.542.950	\$ 815.666.199
Activo Fijo Neto	\$	50.620.000	\$ 40.996.000	\$ 31.372.000	\$ 21.748.000	\$ 12.124.000	\$ 2.500.000
Depreciación Acumulada	\$	-	\$ 9.624.000	\$ 19.248.000	\$ 28.872.000	\$ 38.496.000	\$ 48.120.000
Activo Fijo Bruto	\$	50.620.000	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000
Total Capital Operativo Neto	\$	890.279.520	\$ 964.372.409	\$ 946.660.825	\$ 908.614.108	\$ 867.666.950	\$ 818.166.199
		CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE					
EBIT	\$	319.456.960,0	\$ 424.850.805,9	\$ 520.798.879,1	\$ 635.148.544,5	\$ 763.205.630,3	
Impuestos	\$	95.837.088,0	\$ 127.455.241,8	\$ 156.239.663,7	\$ 190.544.563,3	\$ 228.961.689,1	
NOPLAT	\$	223.619.872,0	\$ 297.395.564,1	\$ 364.559.215,4	\$ 444.603.981,1	\$ 534.243.941,2	
Inversión Neta	\$	74.092.889,3	\$ -17.711.584,5	\$ -38.046.716,9	\$ -40.947.157,6	\$ -49.500.751,7	
Flujo de Caja Libre del período	\$	297.712.761	\$ 279.683.980	\$ 326.512.498	\$ 403.656.824	\$ 484.743.189	

R. Anexo. Estados financieros básicos, Estado de Resultados escenario pesimista.

ESTADO DE RESULTADOS

	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS	\$ 1.577.360.000,0	\$ 1.794.538.720,0	\$ 2.048.248.081,1	\$ 2.338.595.161,7	\$ 2.670.990.399,0
COSTO VENTAS	\$ 829.255.000,0	\$ 973.456.300,0	\$ 1.137.691.322,0	\$ 1.323.745.115,6	\$ 1.540.712.609,9
UTILIDAD BRUTA	\$ 748.105.000,0	\$ 821.082.420,0	\$ 910.556.759,1	\$ 1.014.850.046,0	\$ 1.130.277.789,1
GASTOS ADTIVOS Y VTAS	\$ 270.743.616,0	\$ 278.053.693,6	\$ 286.395.304,4	\$ 294.987.163,6	\$ 303.836.778,5
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 180.270.000,0	\$ 185.137.290,0	\$ 190.691.408,7	\$ 196.412.151,0	\$ 202.304.515,5
OTROS GASTOS	\$ 141.200.000,0	\$ 116.000.000,0	\$ 119.480.000,0	\$ 123.064.400,0	\$ 126.756.332,0
DEPRECIACIÓN	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0	\$ 9.624.000,0
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 146.267.384,0	\$ 232.267.436,4	\$ 304.366.046,0	\$ 390.762.331,5	\$ 487.756.163,2
GASTOS FINACIEROS	\$ 69.203.146,2	\$ 58.939.243,3	\$ 47.135.755,0	\$ 33.561.743,5	\$ 17.951.630,3
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 77.064.237,8	\$ 173.328.193,0	\$ 257.230.290,9	\$ 357.200.588,0	\$ 469.804.532,9
IMPUESTOS	\$ 23.119.271,3	\$ 51.998.457,9	\$ 77.169.087,3	\$ 107.160.176,4	\$ 140.941.359,9
UTILIDAD NETA	\$ 53.944.966,5	\$ 121.329.735,1	\$ 180.061.203,6	\$ 250.040.411,6	\$ 328.863.173,0

S. Estados financieros básicos, Balance general escenario pesimista.

	BALANCE					
	AÑO o	2022	2023	2024	2025	2026
	ACTIVO					
CAJA/BANCOS	\$ 710.734.308,00	\$ 728.996.526,73	\$ 756.194.560,02	\$ 759.227.247,68	\$ 764.754.123,01	\$ 767.304.532,91
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00	\$ 50.620.000,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 9.624.000,00	\$ 19.248.000,00	\$ 28.872.000,00	\$ 38.496.000,00	\$ 48.120.000,00
ACTIVO FIJO NETO	\$ 50.620.000,00	\$ 40.996.000,00	\$ 31.372.000,00	\$ 21.748.000,00	\$ 12.124.000,00	\$ 2.500.000,00
TOTAL ACTIVO	\$ 761.354.308,00	\$ 769.992.526,73	\$ 787.566.560,02	\$ 780.975.247,68	\$ 776.878.123,01	\$ 769.804.532,91
	PASIVO					
Impuestos X Pagar	0	\$ 23.119.271,3	\$ 51.998.457,9	\$ 77.169.087,3	\$ 107.160.176,4	\$ 140.941.359,9
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 23.119.271,3	\$ 51.998.457,9	\$ 77.169.087,3	\$ 107.160.176,4	\$ 140.941.359,9
Obligaciones Financieras	\$ 461.354.308,00	\$ 392.928.288,93	\$ 314.238.367,00	\$ 223.744.956,77	\$ 119.677.535,02	\$ -
PASIVO	\$ 461.354.308,00	\$ 416.047.560,27	\$ 366.236.824,90	\$ 300.914.044,05	\$ 226.837.711,41	\$ 140.941.359,87
	PATRIMONIO					
Capital Social	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 300.000.000,00
Utilidades del Ejercicio	0	\$ 53.944.966,5	\$ 121.329.735,1	\$ 180.061.203,6	\$ 250.040.411,6	\$ 328.863.173,0
TOTAL PATRIMONIO	\$ 300.000.000,00	\$ 353.944.966,46	\$ 421.329.735,12	\$ 480.061.203,64	\$ 550.040.411,59	\$ 628.863.173,04
TOTAL PAS + PAT	\$ 761.354.308,00	\$ 769.992.526,73	\$ 787.566.560,02	\$ 780.975.247,68	\$ 776.878.123,01	\$ 769.804.532,91

T. Anexo Estados financieros básicos, Flujo de Caja del Proyecto escenario pesimista.

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:							
CAPITAL INVERTIDO							
	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026	
Activos Corrientes	\$ 710.734.308	\$ 728.996.527	\$ 756.194.560	\$ 759.227.248	\$ 764.754.123	\$ 767.304.533	
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 23.119.271	\$ 51.998.458	\$ 77.169.087	\$ 107.160.176	\$ 140.941.360	
KTNO	\$ 710.734.308	\$ 705.877.255	\$ 704.196.102	\$ 682.058.160	\$ 657.593.947	\$ 626.363.173	
Activo Fijo Neto	\$ 50.620.000	\$ 40.996.000	\$ 31.372.000	\$ 21.748.000	\$ 12.124.000	\$ 2.500.000	
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ 9.624.000	\$ 19.248.000	\$ 28.872.000	\$ 38.496.000	\$ 48.120.000	
Activo Fijo Bruto	\$ 50.620.000	\$ 50.620.000					
Total Capital Operativo Neto	\$ 761.354.308	\$ 746.873.255	\$ 735.568.102	\$ 703.806.160	\$ 669.717.947	\$ 628.863.173	
CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE							
EBIT	\$ 146.267.384,0	\$ 232.267.436,4	\$ 304.366.046,0	\$ 390.762.331,5	\$ 487.756.163,2		
Impuestos	\$ 43.880.215,2	\$ 69.680.230,9	\$ 91.309.813,8	\$ 117.228.699,5	\$ 146.326.848,9		
NOPLAT	\$ 102.387.168,8	\$ 162.587.205,5	\$ 213.056.232,2	\$ 273.533.632,1	\$ 341.429.314,2		
Inversión Neta	\$ -14.481.052,6	\$ -11.305.153,3	\$ -31.761.941,7	\$ -34.088.213,8	\$ -40.854.773,6		
Flujo de Caja Libre del período	\$ 87.906.116	\$ 151.282.052	\$ 181.294.290	\$ 239.445.418	\$ 300.574.541		

