

**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA VENTA  
DE MUEBLES CON DISEÑO MULTIFUNCIONAL EN EL ÁREA  
METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

**ANGÉLICA ZULAY MENDOZA CALDERÓN  
MARTHA CECILIA VEGA MERLO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2014**

**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA VENTA  
DE MUEBLES CON DISEÑO MULTIFUNCIONAL EN EL ÁREA  
METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

**ANGÉLICA ZULAY MENDOZA CALDERÓN  
MARTHA CECILIA VEGA MERLO**

**Trabajo de Grado para obtener el título de Especialista en Evaluación y  
Gerencia de Proyectos**

**DIRECTOR  
CARLOS EDUARDO DÍAZ BOHORQUEZ  
MSc. Ingeniería Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA  
2014**

MARTHA CECILIA VEGA MERLO

“No es fácil cumplir un sueño cuando no se toma la iniciativa”. Mv. Este curso, es producto de una serie de decisiones que se generan a partir de necesidades de adquirir conocimiento, mejorar aptitudes profesionales y personales y cumplir un logro más en el proyecto de vida; por esto, agradecemos a los interesados principales de este proyecto, familiares, profesores, directivos y amigos que impulsaron y motivaron esta decisión, iniciar en el ciclo de vida de este proyecto que apenas comienza.

Gracias.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	17
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	18
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	18
1.2. OBJETIVOS.....	18
1.2.1. Objetivo general.....	18
1.2.2. Objetivos específicos.....	18
1.3. ALCANCE DEL PROYECTO.....	18
1.4. LIMITACIONES Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.....	19
1.5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	19
2. ESTUDIO DE MERCADOS.....	20
2.1. PRODUCTO.....	20
2.1.1. Selección del producto.....	20
2.1.2. Naturaleza del producto.....	21
2.1.3. Aspectos innovadores.....	21
2.1.4. Sustitutos del producto.....	21
2.1.5. Portafolio de productos.....	21
2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	23
2.2.1. Mercado objetivo o población meta.....	23
2.2.2. Marco del muestreo.....	24
2.2.3. Técnica del muestreo.....	24
2.2.4. Tamaño de la muestra.....	25
2.2.5. Realización de la encuesta.....	25
2.2.6. Resultados de la investigación de mercado.....	25
2.3. OFERTA.....	30
2.3. DEMANDA.....	32
2.3.1. Segmento del Mercado.....	32
2.2.3. Potencial actual del mercado de muebles multifuncionales.....	32

2.2.4. Cuota de mercado del proyecto .....	33
2.4. PRECIO .....	34
2.5. PLAZA .....	34
2.6. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN .....	35
3. ESTUDIO TÉCNICO .....	36
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO .....	36
3.1.1. Factores determinantes del tamaño del proyecto .....	36
3.1.2. Capacidad del proyecto .....	37
3.2. LOCALIZACIÓN .....	38
3.2.1. Sectores para ubicación .....	39
3.2.2. Alternativas de ubicación .....	40
3.2.3. Clasificación de las alternativas de ubicación .....	41
3.2.4. Disponibilidad y servicios públicos .....	42
3.2.5. Transporte .....	42
3.3. PROVEEDORES .....	42
3.4. DEFINICIÓN DE PRECIOS .....	43
3.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	44
3.5.1. Descripción técnica del producto .....	44
3.5.2. Descripción técnica del proceso .....	45
3.5.3. Recursos del proyecto .....	47
3.5.4. Distribución de la tienda .....	48
3.5.5. Logística de distribución de los productos .....	49
3.6. LA ORGANIZACIÓN .....	49
4. ESTUDIO FINANCIERO .....	51
4.1. INVERSIONES .....	51
4.1.1. Inversiones en activos fijos .....	51
4.1.2. Inversión activos diferidos .....	52
4.1.3. Capital de trabajo .....	53
4.1.3.1. Activo Corriente .....	54
4.1.3.2. Pasivo Corriente .....	55
4.1.4. Inversión total .....	55

4.2. EGRESOS.....	55
4.2.1. Egresos por costos de producto.....	56
4.2.1. Otros egresos .....	56
4.2.1.1. Gastos de administración.....	57
4.2.1.1. Gastos de ventas .....	58
4.3. INGRESOS POR VENTAS.....	58
4.5. ESTRUCTURA FINANCIERA.....	59
4.6. SERVICIO A LA DEUDA .....	59
4.7. ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL .....	60
4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA .....	62
4.8.1. Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC).....	62
4.8.2. Valor Presente Neto (VPN) .....	63
4.8.2.1. VPN del inversionista.....	63
4.8.2.2. VPN del proyecto .....	63
4.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	64
5. CONCLUSIONES .....	65
REFERENCIAS .....	66
BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXOS .....	68

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ejemplos de muebles multifuncionales .....	20
Figura 2. Mapa del Área Metropolitana de Bucaramanga .....	24
Figura 3. Técnicas de muestreo.....	25
Figura 4. Capacidad proyectada .....	38
Figura 5. Mapa de estratificación de Bucaramanga .....	39
Figura 6. Alternativas de localización.....	40
Figura 7. Diagrama de operación, proceso y procedimiento .....	46
Figura 8. Distribución inicial de la tienda.....	48
Figura 9. Organigrama de la empresa .....	50

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Portafolio de productos .....	22
Tabla 2. Distribución de la muestra .....	24
Tabla 3. Empresas inscritas en Santander .....	30
Tabla 4. Empresas que venden muebles multifuncionales.....	31
Tabla 5. Mercado de muebles multifuncionales .....	31
Tabla 6. Gasto mensual promedio por persona dominio de estudio.....	32
Tabla 7. Plan de promoción y publicidad .....	35
Tabla 8. Capacidad inicial demandada .....	37
Tabla 9. Alternativa de Locales.....	40
Tabla 10. Clasificación de alternativas de localización.....	42
Tabla 11. Posibles proveedores nacionales e internacionales .....	43
Tabla 12. Porcentaje de ganancia por costo de producto .....	43
Tabla 13. Valor de costos y venta de los productos .....	44
Tabla 14. Comparación de precios con la competencia .....	44
Tabla 15. Ficha técnica del producto .....	45
Tabla 16. Mano de obra requerida.....	47
Tabla 17. Infraestructura y equipo requerido .....	47
Tabla 18. Maquinaria y equipo.....	51
Tabla 19. Vehículos .....	51
Tabla 20. Muebles y enseres .....	51
Tabla 21. Total de activos fijos.....	52
Tabla 22. Depreciaciones de activos fijos .....	52
Tabla 23. Gastos de instalación.....	52
Tabla 24. Publicidad y promoción .....	53
Tabla 25. Total activos diferidos .....	53
Tabla 26. Amortización de gastos pre-operativos .....	53
Tabla 26. Capital de trabajo.....	54

Tabla 27. Efectivo requerido en caja.....	54
Tabla 28. Total activo corriente.....	55
Tabla 29. Total pasivo corriente.....	55
Tabla 30. Inversión total.....	55
Tabla 31. Egresos por costos productos.....	56
Tabla 32. Otros egresos .....	57
Tabla 33. Gastos de administración.....	57
Tabla 34. Gastos de ventas .....	58
Tabla 35. Ingresos por ventas .....	58
Tabla 36. Estructura financiera .....	59
Tabla 37. Servicio a la deuda .....	59
Tabla 38. Estado de resultados .....	60
Tabla 39. Balance General .....	61

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Muebles Multifuncionales.....	68
Anexo B. Cotización ARKI DISEÑOS Carpintería Arquitectónica.....	72
Anexo C. Costos Vanguardia Liberal .....	76
Anexo D. Costos Canal TRO .....	78
Anexo E. Cotización Ideas y Muebles.....	79
Anexo F. Cotización MINBAI .....	81
Anexo G. Cotización Falabella.....	82
Anexo H. Cotización Camión (Furgón).....	83
Anexo I. Cotización Homecenter.....	84
Anexo J. Cotización Página Web.....	86

## RESUMEN

**TÍTULO:** ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA VENTA DE MUEBLES CON DISEÑO MULTIFUNCIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.\*

**AUTORES:** Angélica Zulay Mendoza Calderón y Martha Cecilia Vega Merlo.\*\*

**PALABRAS CLAVE:** Estudio, Mercados, Técnico, Financiero, Muebles, Multifuncional, Empresa, AMB.

### DESCRIPCIÓN:

El siguiente proyecto se desarrolla a partir de una necesidad importante: “Optimizar espacios reducidos”, logrando establecer la implementación de un elemento que, siendo un solo objeto, cumple varias funciones. A partir de esto, fue planteado como solución los Muebles Multifuncionales. Para darlos a conocer fue necesario pensar en la creación de una empresa dedicada a la comercialización de los mismos. Para esto, fue importante realizar una serie de estudios que permitieran conocer la capacidad inicial de la empresa, la viabilidad financiera y organización técnica para la puesta en marcha.

Dentro del estudio de mercados, se establecieron aspectos importantes como: definición del producto, elaboración del catálogo específico con sus características, investigar el cliente potencial, identificar la mejor localización para la empresa, estimar un costo por unidad de cada mueble ofrecido y estrategias usadas para la promoción de los mismos.

Para el estudio técnico, se estableció el tamaño del proyecto, su capacidad inicial y proyectada, la búsqueda de alternativas de locales más adecuados, definición de proveedores y estrategia para porcentajes de ganancia. Con base en los estudios anteriores se plantea el estudio financiero formando un flujo de caja inicial y proyectada a 5 años, con el fin de puntualizar si la empresa realmente era viable o no.

Con lo anterior, se concluye que el proyecto es viable tomando como fin que se logró determinar que el valor de los ingresos estimados para cada año de operación superan el valor de los egresos necesarios para operar, dando como resultado valores positivos en la utilidad neta, luego de todos los descuentos correspondientes tal y como se podrá observar en el estado de resultado proyectado.

---

\* Monografía

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de estudios Industriales y Empresariales. Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyecto. Director: Carlos Eduardo Díaz Bohorquez.

## ABSTRACT

**TITLE:** STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A COMPANY DEDICATED TO THE SALE OF FURNITURE WITH MULTIFUNCTIONAL DESIGN IN THE METROPOLITAN AREA BUCARAMANGA.\*

**AUTHORS:** Angélica Zulay Mendoza Calderón and Martha Cecilia Vega Merlo.\*\*

**KEYWORDS:** Study, Market, Technical, Financial, Furniture, Multifunctional, Company, AMB.

### DESCRIPTION:

The next project was developed from an important need, "Optimizing small spaces", managing to establish the implementation of an element, with a single object, has several functions. From this, it was proposed as the solution Multifunctional Furniture. To make them known was necessary to think of creating a company dedicated to the marketing of them. For this, it was important to conduct a series of studies that allow to know the initial capacity of the company, its financial viability and technical organization for implementation.

In market research , important aspects are identified: product definition, development of specific catalog with its characteristics , investigate the potential customer , identify the best location for the company, estimating a unit cost of each unit offered and strategies used to promoting them.

For the technical study, the size of the project and its initial design capacity, finding the most suitable local alternatives, defining strategy suppliers and profit percentages established. Based on previous studies the financial study at an initial cash flow and projected five years, in order to point out if the company is viable or not really arise.

Above , we conclude that the project is viable and so taking it was determined that the value of the estimated yearly operating income exceeds the value necessary for operating expenses, resulting in positive values in net income , after all applicable discounts as you can see in the statement of projected results.

---

\* Monograph

\*\* Faculty of Engineering Physics and Mechanics. School of Industrial and Business Studies. Specializing in Evaluation and Project Management. Director: Carlos Eduardo Díaz Bohorquez

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la construcción ha adquirido una tendencia particular que está dirigida a reducir los espacios interiores en las viviendas. Es por esto que se hace notoria la necesidad de desarrollar ideas que permitan aprovechar al máximo los espacios y generar áreas que brinden bienestar. Es así como los muebles multifuncionales surgen como nueva alternativa de negocio que facilita y optimiza dichos espacios, convirtiéndolos en zonas de confort.

Estos productos, son la suma del mobiliario tradicional y el cumplimiento de dos o más funciones en un mismo elemento; están constituidos por piezas con diseño desarrollados en madera ensamblados con accesorios metálicos.

Para efectuar la comercialización de los muebles multifuncionales, en primera instancia es necesario realizar una serie de estudios que permitan establecer qué tan viable es este producto. Para esto, es indispensable llevar a cabo un estudio de mercado, que ubique el producto en el sector al cual es bueno referirse, la cantidad de usuarios potenciales, aplicación de estrategias para entrar en el mercado y el precio más adecuado a ofrecer. A su vez, es necesario aplicar otros estudios como el técnico permitiendo establecer lo necesario para la puesta en marcha del proyecto. Y finalmente un estudio financiero para determinar los posibles ingresos, costos, gastos e inversiones que requiere el proyecto y así determinar su viabilidad.

La investigación se centrará principalmente en el área metropolitana de Bucaramanga, buscando indagar el mercado actual para así tomar las mejores decisiones.

## **1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **1.1. JUSTIFICACIÓN**

Partiendo de la base que los muebles multifuncionales son una alternativa innovadora como respuesta a la necesidad de optimizar espacios cada vez más reducidos, debido a la tendencia en la construcción urbana, nace la idea de negocio de crear una empresa comercializadora de muebles multifuncionales para suplir la posible demanda de este tipo de productos en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB).

La idea de la empresa comercializadora se sustenta en que a la fecha no existe una tienda especializada u empresa que ofrezca específicamente este tipo de mobiliario en el sector. Es por esto que el proyecto pretende evaluar mediante un estudio de mercado, técnico y financiero, si existe la posibilidad real de crear la empresa comercializadora y que ésta sea sostenible operativa y financieramente.

### **1.2. OBJETIVOS**

#### **1.2.1. Objetivo general**

Realizar un estudio de mercado, técnico y financiero para evaluar la viabilidad de la creación de una empresa dedicada a la comercialización de muebles innovadores con diseño multifuncional en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

#### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Elaborar un estudio de mercado del comportamiento de la oferta y la demanda de muebles multifuncionales en el Área Metropolitana de Bucaramanga
- Definir el funcionamiento y localización que requiere la empresa comercializadora de muebles multifuncionales por medio de un estudio Técnico.
- Desarrollar un estudio financiero bajo las condiciones establecidas en el estudio técnico
- Determinar la viabilidad de crear la empresa comercializadora con base en los resultados de los estudios realizados.

### **1.3. ALCANCE DEL PROYECTO**

- Establecer mediante un estudio de mercados la línea de muebles de diseño multifuncional más adecuada según las características de oferta y demanda

que podrían abrir un nuevo espacio de mercado para este proyecto en la ciudad de Bucaramanga.

- Realizar un estudio técnico que permita definir el método de operación de la empresa a crear, buscando determinar las dimensiones del proyecto e identificar los recursos necesarios para su puesta en marcha.
- Mediante un estudio y análisis financiero de alternativas del proyecto establecer si este cumple con las expectativas de inversión y rentabilidad esperadas en el negocio.

#### **1.4. LIMITACIONES Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO**

- Dificultad para acceder a información de fuentes secundarias, necesarias para la realización de los estudios propuestos.
- El mercado de muebles con diseño multifuncional no es un mercado común dentro del área de influencia establecida.

#### **1.5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

La propuesta de negocio del proyecto pretende llevar a cabo la creación de una empresa dedicada a la comercialización de muebles para el hogar con diseño multifuncional, es decir muebles que permitan a partir de su diseño cumplir con funciones variadas y/o logren la utilizar mejor los espacios.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

*“En el caso de un proyecto, la finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción - de bienes o servicios - en un cierto período.” (1)*

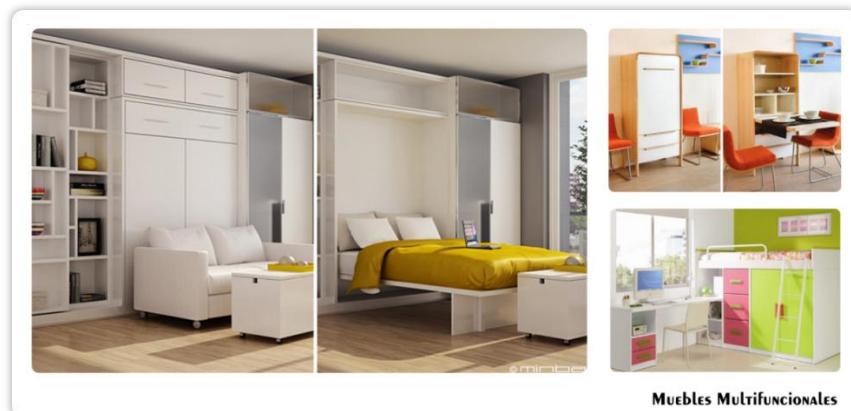
El presente estudio se llevó a cabo por medio de una investigación de mercados que permitió recopilar datos, definir estrategias y conocer el segmento del mercado objetivo del proyecto, para así tomar las decisiones que funcionen para satisfacer las necesidades de los clientes. Uno de los aspectos vitales dentro del estudio de mercados de este proyecto, es la definición del producto, sus características y el análisis de precios. Así mismo, identificar el estado actual de la oferta de muebles multifuncionales en el AMB.

### 2.1. PRODUCTO

#### 2.1.1. Selección del producto

El producto que se va a comercializar como objeto del negocio son muebles multifuncionales con diseño generalmente innovador (ver Figura 1). Éstos son muebles de *hogar* como camas, armarios, escritorios, mesas, entre otros, en donde cada mueble permite ahorrar espacio, empleando diferentes funciones en un mismo objeto y permitiendo que los muebles se recojan por medio de su diseño.

Figura 1. Ejemplos de muebles multifuncionales



<http://www.decoralis.es/5-mesas-abatibles-de-pared/>  
<http://www.minbai.com.ar/prod-cama-biblioteca.html>  
<http://www.imagui.com/a/camarote-de-melamina-ia6GKz5ar>

### **2.1.2. Naturaleza del producto**

El mobiliario multifuncional está construido en variedad de materiales como la madera, plásticos, metales, resina y cartón, en variados diseños, texturas y tejidos (acabados). En la mayoría de las ocasiones vienen en partes separadas con el fin de facilitar su transporte, los cuales luego deben ser armados en su lugar de destino.

### **2.1.3. Aspectos innovadores**

El producto a comercializar, son elementos innovadores tanto en diseño como en funcionalidad, logrando así ingresar en un mercado aun sin explotar casi en su totalidad. Lo más común en el mercado es el mobiliario tradicional que cumple una sola función y ocupa casi la toda del área amoblada.

Las características que hacen de estos muebles un elemento innovador son por ejemplo, su movilidad al implementar accesorios como ruedas y materiales livianos, la opción de plegarse por medio de herrajes permitiendo que los mismos se puedan recoger y guardar. Por otra parte, innovan también, cuando permiten desarrollar diferentes actividades con el mismo mueble.

### **2.1.4. Sustitutos del producto**

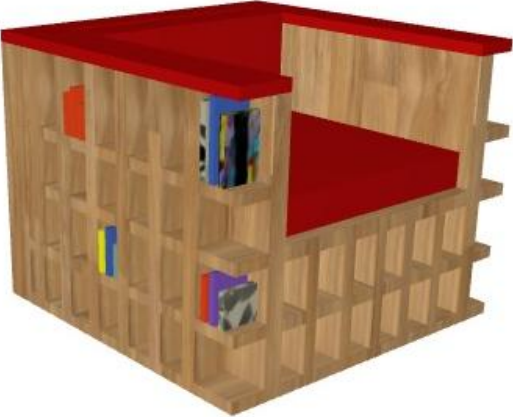
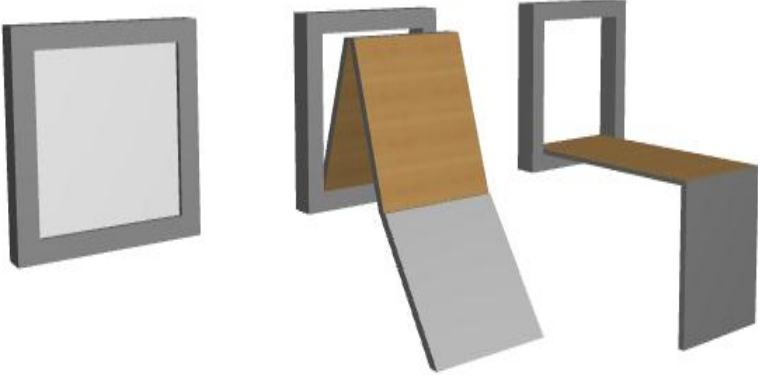

Los productos sustitutos de los muebles multifuncionales son el mobiliario tradicional de origen artesanal elaborado con materias primas de la región, los muebles de diseño cuyos precios generalmente son altos, muebles convencionales en materiales sintéticos y en fin una variedad amplia de productos que pueden sustituir a los muebles multifuncionales pero que están lejos de su característica principal de multifuncionalidad.

### **2.1.5. Portafolio de productos**

El proyecto maneja 6 productos específicos dentro de su portafolio, los cuales fueron diseñados y escogidos de tal manera que se acomoden a diferentes entornos dentro de la vivienda.

La decisión de elegir sólo 6 productos se fundamenta en que con esta cantidad la realización de proyecciones para aspectos técnicos y financieros se podrá abordar más fácilmente. Sin embargo, no se descarta la posibilidad que cuando el negocio esté establecido, se incremente el portafolio de productos, continuando la línea de muebles multifuncionales y agregando alternativas que permitan que estos se acomoden a espacios y necesidades más específicas.

Tabla 1. Portafolio de productos

Producto	Diseño
Silla Biblioteca	
Mesa Rebatible	
Silla Mesa con Estantes	

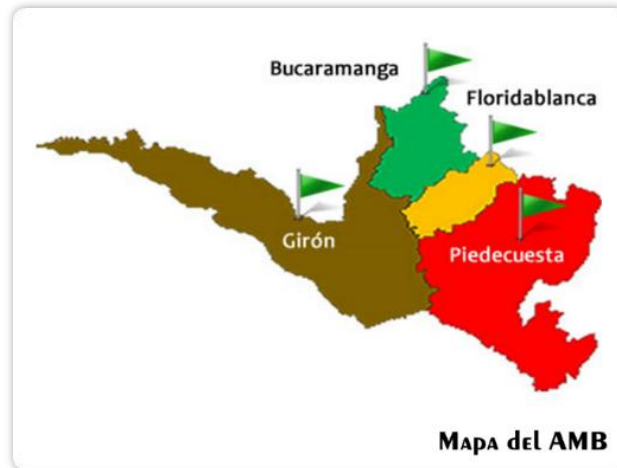
Mesa Auxiliar Plegable	
Cama Escritorio	
Silla Estantes Guardable	

## 2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

### 2.2.1. Mercado objetivo o población meta

El mercado objetivo del proyecto es la población del Área Metropolitana de Bucaramanga, conformada por la ciudad de Bucaramanga y sus municipios aledaños Floridablanca, Girón y Piedecuesta (ver Figura 2), la cual cuenta con aproximadamente 1.113.522 habitantes (proyectados a Junio de 2014) (2), adicional se tienen en cuenta para fines de la encuesta sólo la proporción de habitantes en edad laboral, la cual equivale al 81,8% (3), es decir que la *población meta* de la presente investigación de mercados equivale a: *910.861 habitantes*.

Figura 2. Mapa del Área Metropolitana de Bucaramanga



Fuente: [http://www.amb.gov.co/observatorio2/mapeo\\_social/mapeo\\_social.php](http://www.amb.gov.co/observatorio2/mapeo_social/mapeo_social.php)

### 2.2.2. Marco del muestreo

El marco de muestro está definido a conveniencia según el criterio de los autores, esto debido principalmente a razones de costo y tiempo, además de que el uso del juicio permite un mayor control sobre la muestra. En consecuencia, la muestra se distribuye de la siguiente manera:

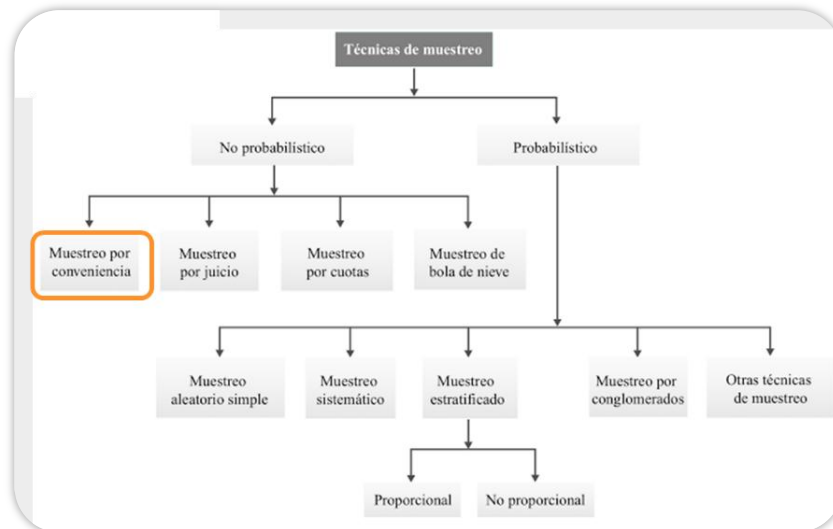
Tabla 2. Distribución de la muestra

Tipo de hogar	Proporción del total de la muestra
Casa	40%
Apartamento	40%
Aparta-estudio	20%

### 2.2.3. Técnica del muestreo

Es importante aclarar que aunque el muestreo de tipo probabilístico sea el más pertinente a la hora de usar los resultados para estimar la participación general en el mercado o el tamaño total del mercado, mediante la extrapolación de esos resultados a la población meta, para este caso específico la técnica utilizada es NO PROBABILISTICA, en un muestreo por *conveniencia*, debido a que el muestreo probabilístico es complejo y por lo general, más costoso y requiere de más tiempo y en la práctica resulta difícil justificar el tiempo y los gastos adicionales (4).

Figura 3. Técnicas de muestreo



Fuente: Naresh K. Malhotra. Investigación de Mercados. Quinta Edición. Pearson Educación. México. 2008. Pág. 340/811

#### 2.2.4. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue estimado en un total de *50 encuestas* las cuales se aplican de forma selectiva a habitantes del AMB que habitan en casas, apartamentos y apartaestudios, según las proporciones establecidas en el marco de muestreo. El tamaño reducido de la muestra se debe a la poca disponibilidad de tiempo y presupuesto para la ejecución de la encuesta.

#### 2.2.5. Realización de la encuesta

La encuesta fue aplicada en 20 de los casos de forma personal y en los 30 restantes de manera virtual. Las preguntas de la encuesta y su estructura son iguales tanto para la encuesta personal como para la virtual, esta última se realizó por medio de la herramienta de formularios de Google Drive, el link correspondiente al formulario se encuentra en:

[https://docs.google.com/forms/d/1YuuDtOatAUuimDDQ4eU39EutZPNIHeJgGuLA1AJEc\\_U/viewform](https://docs.google.com/forms/d/1YuuDtOatAUuimDDQ4eU39EutZPNIHeJgGuLA1AJEc_U/viewform). Para visualizar la encuesta aplicada ver Anexo A.

#### 2.2.6. Resultados de la investigación de mercado

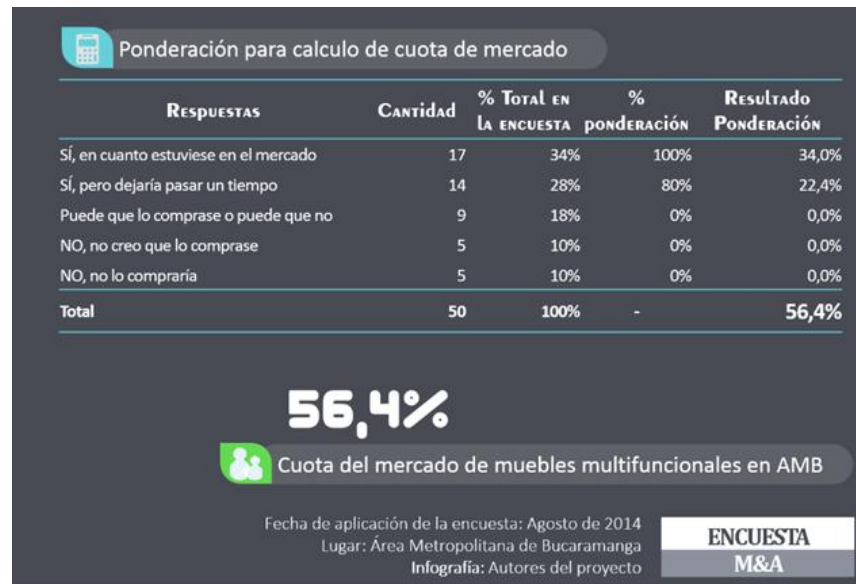
A partir de la encuesta aplicada se llevó a cabo el análisis estadístico de las variables consideradas más importantes dentro de este estudio de investigación, los resultados respectivos son mostrados a continuación:

Figura 4. Cuota de mercado parcial



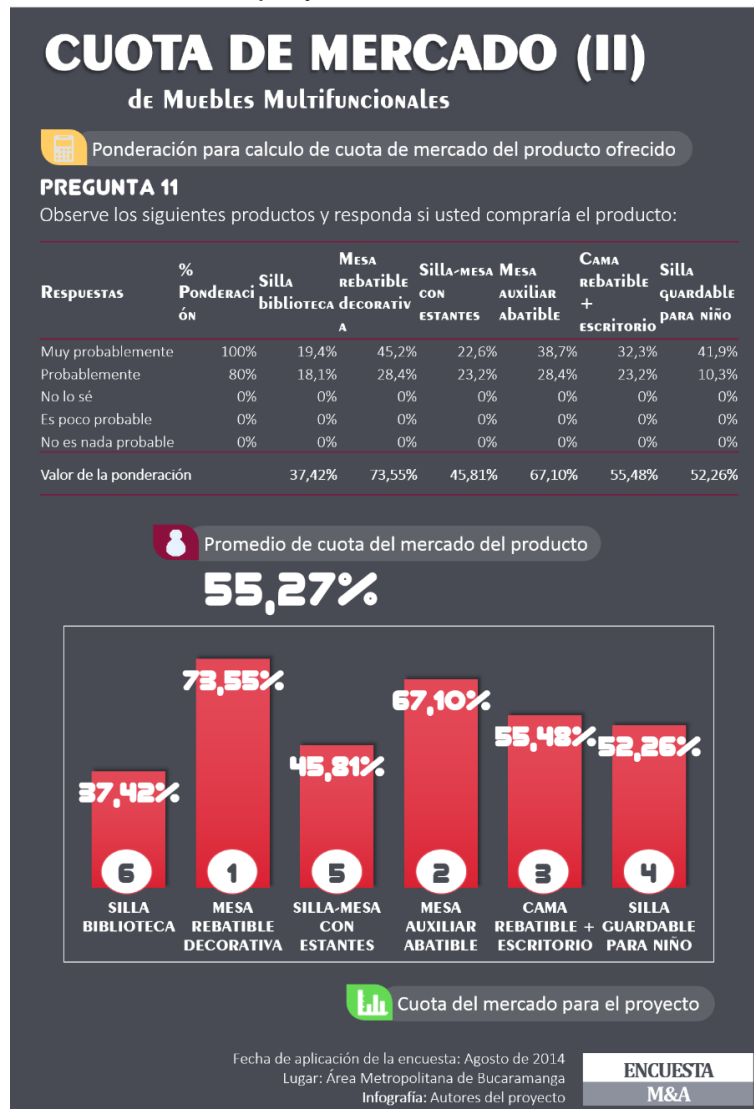
En primera instancia se busca determinar la cuota de mercado a la que el proyecto de los muebles multifuncionales podría apuntar. Para esto, se preguntó a los encuestados sobre la intención de compra sobre este tipo de productos, de lo cual se obtuvo como se muestra en la figura, que bajo la condición de que el precio les satisface el 34% afirman que comprarían el producto en cuanto estuviese en el mercado, otro 28% también lo haría pero dejando pasar un tiempo. Por otra parte el 20% afirman que no creen comprarlo o simplemente no lo comprarían, mientras que un 18% se muestran indecisos.

Figura 5. Cuota de mercado



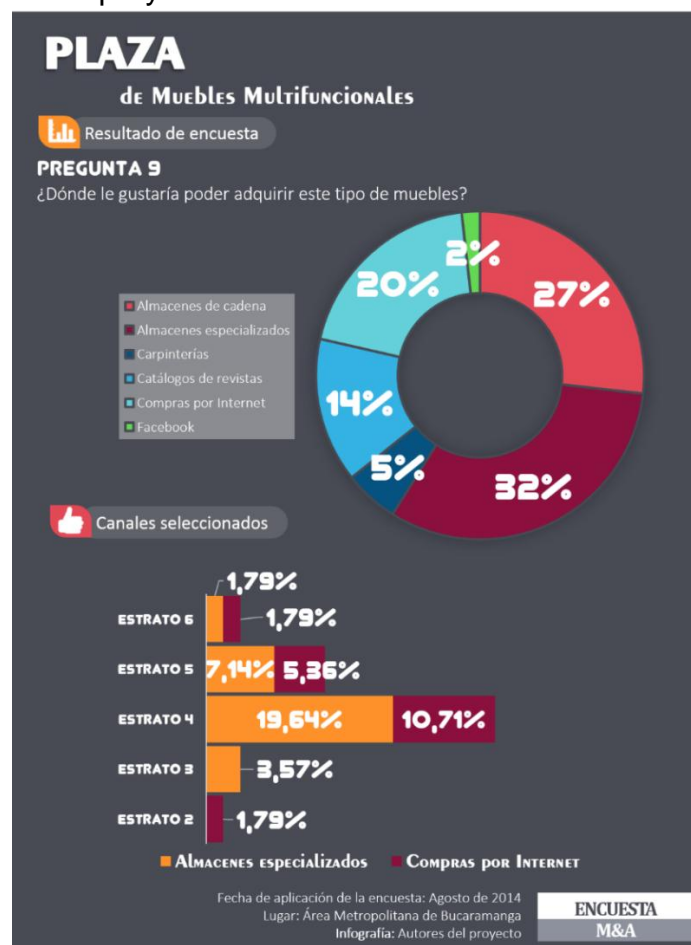
Para fines de establecer la cuota de mercado de los muebles multifuncionales en el AMB, bajo criterio de los autores, se optó por sólo tener en cuenta las respuestas positivas (Sí) y además se asumió niveles de ponderación diferentes, esto con el fin de determinar una cuota más acertada, asumiendo que no significa lo mismo decir “Sí, en cuanto estuviese en el mercado” (ponderación asignada del 100%), frente a decir “Sí, pero dejaría pasar un tiempo” (ponderación de 80%). Para tales efectos el resultado de la ponderación es mostrado en la tabla de la siguiente infografía, en donde se observa que las respuestas seleccionadas para el cálculo aportan 34% y 22,4% para un total de 56,4% lo cual equivaldría a la cuota de mercado de los muebles multifuncionales en el AMB.

Figura 6. Cuota de mercado del proyecto



Por otra parte, y mostrando el portafolio de productos, anunciando características específicas y su precio de oferta, a los encuestados que respondieron positivamente a la pregunta 7, se buscó identificar a partir de otra pregunta la probabilidad de compra sobre los 6 muebles que este proyecto ofrece. Además, así como ocurrió en el anterior análisis, se asignó una ponderación a las respuestas, en donde muy probablemente se asume como 100% y probablemente como 80%. Finalmente a partir de los resultados de cada mueble, se estableció un promedio; equivalente a 55,27% llamado promedio de *cuota del mercado del producto* ofrecido por M&A Muebles. Por otra parte, en la infografía se muestra la puntuación de los muebles ofrecidos, donde se encuentra que el de mayor aceptación dentro de los encuestados es la *mesa rebatible decorativa* (73,55%), seguido de la *mesa auxiliar abatible* (67,10%), por su parte el de menos aceptación corresponde a la *silla biblioteca* (37,42%). Estas puntuaciones permitirán más adelante calcular e identificar las proporciones de ventas por cada producto ofrecido.

Figura 7. Plaza para el proyecto



Mediante la encuesta también se quería determinar los canales de distribución y una posible estrategia para establecer el punto de localización, de acuerdo a las preferencias del mercado objetivo. Donde los resultados arrojaron que los encuestados preferirían comprar este tipo de producto en *almacenes especializados* con una frecuencia de 32%, un 27% en *almacenes de cadena*, y la tercera alternativa de mayor aceptación son mediante *compras por Internet* con el 20% de los casos. Sin embargo y teniendo en cuenta la idea de negocio con la que se dio inicio a este proyecto, los autores deciden descartar los *almacenes de cadena* como plaza para ofrecer el producto y sólo seleccionar las *ventas por Internet* como una alternativa al negocio principal que se establecerá en un local con características de *almacén especializado* para la venta de muebles multifuncionales. En último lugar, se optó por identificar la relación existente entre los canales de distribución seleccionados y el estrato socioeconómico de los posibles clientes, concluyendo que la preferencia por almacenes especializados tienen una relación directa con los estratos 3, 4 y 5 (dato importante para establecer las alternativas de localización), mientras que las compras por internet deberían ir dirigidas principalmente a los estratos 4 y 5.

Figura 8. Promoción para el proyecto



Adicional a esto, mediante otra pregunta se indagó para determinar el tipo de promoción que preferiría encontrar la población objetivo, de lo cual se concluyó que en orden de preferencia se tienen *Internet, anuncios de prensa o revista y televisión* y correo ordinario, con una frecuencia de 36% y 25% para los dos primeros y de 12% para los otros dos. No obstante, para el proyecto se seleccionaron como alternativas de promoción sólo tres de estas, excluyendo al *correo ordinario*, el cual se propone como alternativa a futuro y no será tenido en cuenta para las proyecciones necesarias dentro de los estudios de este proyecto.

Las alternativas seleccionadas conducirán a establecer los canales más adecuados para llegar a los clientes potenciales, por lo que como se observa en la infografía los anuncios por internet se dirigirán principalmente a los estratos 2, 3 y 4, los anuncios de prensa o revista se enfocará en los estratos 3, 4, 5 y 6, por su parte la promoción por medio de televisión es descartada debido a su costo.

### 2.3. OFERTA

La competencia directa del proyecto son empresas dedicadas a la fabricación y venta de muebles, en particular muebles con diseño innovador principalmente. Dichas empresas según su actividad económica pudieran ubicarse en las empresas registradas con actividad económica "*comercio*", según la organización establecida por Cámara de comercio en Bucaramanga.

Tabla 3. Empresas inscritas en Santander

Actividad Económica (CIU)	Octubre 2011	Octubre 2012	Variación %
Comercio	30.490	31.296	2,6
Industria Manufacturera	8.168	8.309	1,7
Act. Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	6.418	6.562	2,2
Hoteles y Restaurantes	5.583	5.728	2,6
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.459	3.565	3,1
Otros serv. Comunitarios, sociales y personales	3.032	3.157	4,1
Construcción	2.514	2.603	3,5
Intermediación financiera	1.317	1.354	2,8
Servicios sociales y de salud	1.278	1.291	1,0
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.040	1.062	2,1
Educación	457	463	1,3
Explotación de minas y canteras	151	156	3,3
Administración pública y defensa	75	78	4,0
Suministro de electricidad, agua y gas	70	71	1,4
Pesca	33	33	0
Total	64.085	65.728	2,6

Fuente: Cámara de comercio de Bucaramanga

Sin embargo, el dato anterior es muy amplio y es por esto que de forma más específica se buscó recolectar información acerca de empresas que dentro de su portafolio ofrecen venta de *mobiliario multifuncional* en el AMB. Como resultado de esta investigación a continuación se detallan algunas empresas del sector identificadas.

Tabla 4. Empresas que venden muebles multifuncionales

<b>Empresa</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Características</b>
Muebles Jamar	Transversal Oriental, Transversal 93 y Calle 93, C.C. Cacique local 202.	Jamar dentro de portafolio cuenta con una línea llamada "multimuebles" en donde ofrece centros de entretenimiento y roperos principalmente. Cuenta con 13 sedes en varias ciudades del país y tiene una estructura de comercialización clara y consolidada.
Mansión Dorada	Calle 33 No 27-37	Ofrece una línea de muebles importados que se caracterizan por la innovación y funcionalidad.
Muebles Dinaval	Carrera 33 No 47-59	Ofrecen una cama abatible con características similares a uno de los productos de este proyecto.
Almacenes de Cadena	Varios	Se destaca principalmente Tiendas Metro y Jumbo, Almacenes Éxitos, Falabella y Home Center, en su mayoría todos estos dentro de sus líneas de muebles ofrecen al menos un mueble con característica multifuncional, sin ser la venta de este tipo de muebles su objetivo principal.

Con el fin de ser más específicos y buscar de alguna forma determinar el mercado actual de muebles multifuncionales, se estableció una estrategia en la que se identificó de las empresas consideradas competencia, que proporción de su portafolio corresponde a productos con estas características, los resultados son resumidos y mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 5. Mercado de muebles multifuncionales

<b>Tipo de distribuidor</b>	<b>Porcentaje de muebles multifuncionales</b>	<b>Porcentaje de muebles multifuncionales con características similares</b>
Almacenes de cadena	6,10%	0,60%
Tienda personalizada	4,13%	2,60%
Ventas por internet	5,40%	3,03%
Carpintería	4,00%	1,93%
<b>Promedio</b>	<b>5,14%</b>	<b>1,99%</b>

De lo anterior se puede concluir que el porcentaje de *oferta actual de muebles multifuncionales con características similares* a los productos ofrecidos por este proyecto esta aproximadamente en  $0,019886 \approx 1,99\%$  respecto del total de oferta de muebles en general, correspondiente al AMB.

## 2.3. DEMANDA

### 2.3.1. Segmento del Mercado

El segmento del mercado al cual se pretende penetrar en este proyecto son los habitantes del AMB en edad de trabajar, que como se indicó en la investigación de mercados corresponde a *879.292 habitantes*.

Por otra parte según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos realizada por el DANE a 24 ciudades principales del país (ver Tabla 6) se tiene que el promedio mensual de gastos por persona según clasificación del gasto (clase) es de \$ 9.026 mensuales para gastos que incluyen muebles y accesorios, rango dentro del cual se identifica la naturaleza del producto ofrecido por este proyecto.

Tabla 6. Gasto mensual promedio por persona dominio de estudio

Dominios de estudio y clasificación del gasto <sup>*</sup>		Gasto promedio mensual por persona del dominio de estudio
División	05 Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	\$ 15.913,97
Grupo	05 1 Muebles y accesorios, alfombras y otros materiales para pisos	\$ 9.129,77
<b>Clase</b>	<b>05 1 1 Muebles y accesorios</b>	<b>\$ 9.026,13</b>

<sup>\*</sup> Información específica de interés para el proyecto.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/calidad-vida/encuesta-de-ingresos-y-gastos>

### 2.2.3. Potencial actual del mercado de muebles multifuncionales

Para calcular el potencial actual del mercado de muebles en el AMB se tiene la siguiente información:

$$Demanda\ del\ tipo\ de\ producto\ (DP) = PoblaciónObj \times PromGasto \times UndTiempo$$

*PoblaciónObj* = Población objetivo

*PromGasto* = Gasto promedio por persona en muebles y accesorios

*UndTiempo* = El tiempo en el que se miden los gastos

$$DP = 910.861 \times \$9.026,13 \times 12\ meses$$

$$DP = 98.658.597.142 \approx \$98.658\ millones/año$$

El DP equivaldría al total de ventas por año de muebles en el AMB, y para determinar el valor equivalente a las ventas de muebles multifuncionales se realiza la siguiente operación:

$$\text{Demanda de Muebles Multifuncionales} = 98.658.597.142 \times 0,019886$$

$$\text{Demanda de Muebles Multifuncionales} = 1.961.924.862 \approx \$1.962 \text{ millones/año}$$

Donde 1,9886% equivale a la proporción de los muebles de tipo multifunciones ofrecidos por la competencia en el AMB (dato calculado en el capítulo de Oferta).

#### 2.2.4. Cuota de mercado del proyecto

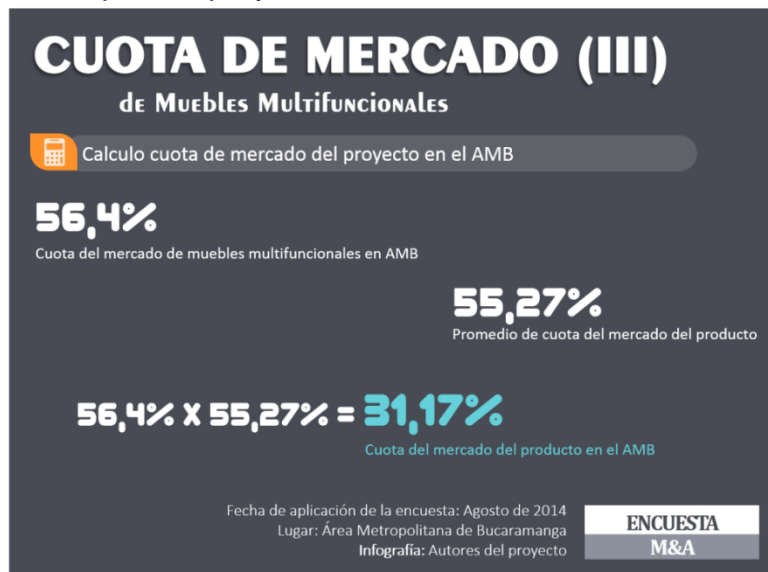
La cuota de mercado representa la proporción del mercado que consume los productos producidos por la empresa en análisis, para el caso del proyecto se obtiene el cálculo de la cuota de mercado a partir de los resultados de la encuesta y con este se deduce las *ventas anuales* posibles que la empresa puede tener, si lograra llegar a esa porción del mercado calculada.

$$\text{Cuota de Mercado} = \frac{\text{Ventas en el segmento}}{\text{Ventas totales del segmento muebles}}$$

Siendo la *cuota de mercado* el valor calculado a partir del resultado del producto entre el porcentaje de cuota de mercado de muebles multifuncionales en AMB y el porcentaje *promedio de cuota de mercado del producto*, tal y como se observa en la siguiente figura.

$$\text{Cuota de mercado} = 31,17\%$$

Figura 9. Promoción para el proyecto



$$0,3117 = \frac{\text{Ventas en el segmento}}{\$ 1.961.924.862}$$

***Ventas en el segmento = \$ 611.531.979,72 millones/año***

Es importante que este valor de *ventas en el segmento* representa la ventas probables por año que puede tener el proyecto en cuestión, este valor será utilizado más adelante para establecer el tamaño del proyecto.

## **2.4. PRECIO**

El consumidor característico para este proyecto, tiene un particular gusto por la combinación de cuatro aspectos importantes: innovación, exclusividad, funcionalidad y precio. Dichos aspectos, hacen pensar en elementos que visiblemente serán primicia para los demás y crearán un ambiente de lujo en los espacios del hogar. Para identificar un precio adecuado que garantice la comercialización, la introducción en el mercado y una competencia sana dentro del sector, se realizó una investigación más profunda que buscó identificar la forma de fijar los precios, por la estructura de costos de la empresa, sin dejar de un lado los precios fijados por el mercado y con base en la competencia, dicha investigación es mostrada en el estudio técnico.

## **2.5. PLAZA**

Como lo indica el resultado de la investigación de mercados, la plaza se centrará en un espacio físico *almacén especializado* y a ventas por internet mediante contacto por medio de una página web.

En primera instancia, el almacén especializado deberá contar con las siguientes características:

- Espacio para exhibir los modelos de los muebles.
- Personal encargado de ventas y asesoría a los clientes.
- Personal para transportar e instalar los muebles a los clientes.

En cuanto a las ventas por internet se deben tener en cuenta principalmente los siguientes aspectos:

- Se debe contar con una página web de la empresa en la que se actualice constantemente la disponibilidad y precio de los productos a ofrecer.
- Se debe disponer de personal para administrar la página web.
- Los clientes podrán hacer sus pagos mediante forma electrónica, consignaciones a la cuenta de la empresa, o podrán hacer las cancelaciones directamente en la ubicación física de la tienda.

- Las ventas por Internet también contarán con servicio de transporte e instalación.

## 2.6. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Debido a que este mercado está por explorar en el AMB se debe hacer un especial énfasis en la promoción de este tipo de productos, para lograrlo se propone un trabajo importante en el área de publicidad para que la empresa logre posicionarse como marca.

Partiendo de los datos resultantes de la investigación de mercados se establece la siguiente estrategia de promoción, basados en los criterios de mayor proporción según estrato:

Tabla 7. Plan de promoción y publicidad

Tipo de Medio	Medio	Características especiales
Internet	Google AdWords	Se propone un gasto fijo mensual durante el primer año de operación para el uso de AdWords, que será gestionado por el administrador de la tienda, con el fin de posicionar a la empresa cuando la gente use el buscador en Internet con palabras clave referente a “muebles multifuncionales” en el área de influencia del negocio (AMB).
	Anuncios de Facebook	Se debe realizar el montaje completo de la página oficial para la tienda, manteniéndola actualizada permanente, labor realizada por el administrador de la tienda. (No se pagara por anuncios en Facebook)
Prensa o revista	Vanguardia Liberal	Publicar para campaña de lanzamiento en clasificados del periódico en el plan de 12 palabras por 7 días, durante 3 periodos.
	Revista Gente (Cañaveral y Cabecera)	Publicación para campaña de lanzamiento en dos ediciones (15 días entre una y otra) en policromía (color), por 4 cm en 1 columna, en la sección de clasificados. (ver anexo C)

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico se realiza a partir de información suministrada por el *estudio de mercados*, esta información es analizada y permite establecer el *tamaño* más apropiado para el proyecto, determinar la *localización* del mismo y además realizar la descripción de la *ingeniería* del proyecto que incluye: la identificación del modelo tecnológico y administrativo, en otras palabras el proceso requerido en el proyecto como consecuencia del mercado y las restricciones financieras. Se entiende como proceso aquellas actividades que agregan valor al producto o servicio. (5)

#### 3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es medido por la capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, en relación con el tiempo (vigencia del proyecto o el requerido para el funcionamiento normal de una empresa). (1)

##### 3.1.1. Factores determinantes del tamaño del proyecto

Son varios los condicionantes que llevan a establecer el tamaño del proyecto, unos son factores *determinantes* como el valor de la demanda o tamaño del mercado y la disponibilidad de los insumos, otros son factores *condicionantes* que incluyen el nivel de recurso humano disponible, la tecnología, la localización, aspectos financieros y capacidades gerenciales entre otros. (6) Los aspectos más relevantes a tener en cuenta son:

- **Tamaño del mercado:** Esta es una de las variables más importantes a considerar para establecer el tamaño del proyecto, lo fundamental es encontrar la relación entre la *demanda* y varios aspectos como: el valor de los ingresos, precios, la estratificación de la población objetivo, los costos unitarios entre otros (5) (Información basada en el estudio de mercados). Para el caso particular es de aproximadamente \$ 611.531.979,72 millones/año.
- **Tecnología y aspectos técnicos:** Estos son vitales para aportar a la definición del tamaño del mercado ya que con su utilización se puede garantizar una mejor eficiencia del negocio, así mismo contribuyen la reducción de costos y tiempo, generalmente. Para el proyecto en desarrollo y para la especificación de su tamaño concretamente, la influencia de su correcto uso influye directamente en las *ventas*, ya que estas podrían realizarse a pedido de ser posible según las necesidades del cliente evitando así gastos de logística, inventario, servicios y muchos otros.

- **Recurso Humano:** El personal no se convertiría en un factor condicionante del tamaño del proyecto en desarrollo, ya que el AMB cuenta con profesionales idóneos para trabajar en el área de administración y venta de mueblería, además de que se podrá capacitar al personal específico en el dominio de los temas de los muebles de diseño multifuncional.
- **Localización:** Se debe tener en cuenta que el estudio de mercado aconseja que la empresa su ubicación debe estar entre en el sector de *Cabecera y/o zona de la Carrera 27*, lo cual influye en las posibilidades del espacio físico a utilizar para operar. Esto limita la capacidad de inventario, la cantidad de empleados, influye también en los costos y gastos requeridos de la operación.
- **Financiación:** La financiación del proyecto estará a cargo de recursos propios y de terceros (entidad financiera). Lo cual no convierte a la financiación un aspecto riguroso pero si un condicionante flexible.

### 3.1.2. Capacidad del proyecto

Se establece como unidad de medida del tamaño del proyecto el *valor en ventas anuales* de los muebles multifuncionales. Esta unidad permitirá dimensionar el tamaño del proyecto y compararlo si es posible con otros proyectos o empresas de características similares (5).

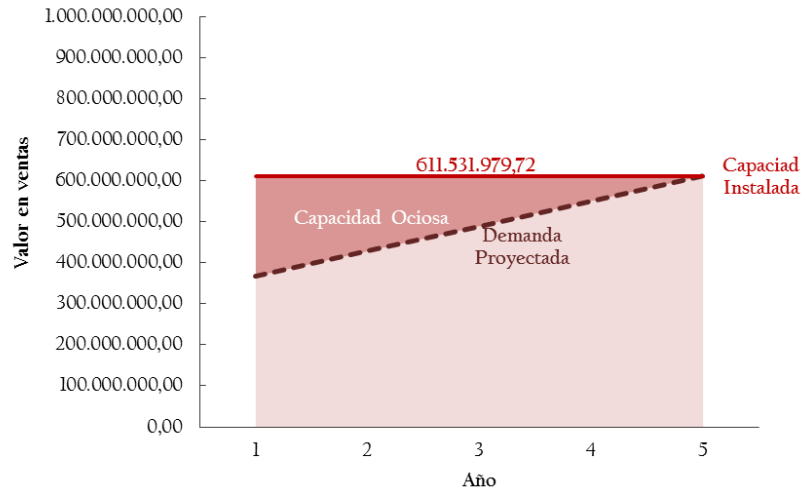
La *capacidad instalada* del tamaño del proyecto se estableció en *611,5 millones/año*, ya que desde el estudio de mercados se determinó que el proyecto con un 31,17% de cuota de mercado podría alcanzar ventas de apropiadamente \$ 611.531.979,72 al año. La *capacidad utilizada inicial* requerida representa el valor proyectado para el año 1 (equivalente a 60%), ésta aumenta gradualmente y se espera que la *capacidad utilizada* alcance el 100% de la *capacidad instalada* en el año 5.

Tabla 8. Capacidad inicial demandada

Variable	Capacidad (X)	Porcentaje
Demanda instalada	\$ 611.531.979,72	100%
Demanda anual inicial requerida	\$ 366.919.187,83	60%

A partir de los datos anteriores se proyecta la demanda que el proyecto puede tener en el tiempo, estimando que para el año 5 las ventas que inician en \$ 366.919.187,83 alcancen la capacidad instalada de \$ 611.531.979,72 en ventas anuales.

Figura 10. Capacidad proyectada



### 3.2. LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto se determina mediante un análisis del lugar donde se ubicará el mismo, teniendo en cuenta principalmente la búsqueda de *mayores utilidades*, la *reducción de costos* y el *acceso de los clientes* potenciales.

En el estudio de la localización del proyecto también se debe identificar la aproximación que la empresa tendría al medio nacional o regional (macro localización), posterior se debe profundizar en una sector más específico de carácter urbano o rural (micro localización), para lograr finalmente un sitio de forma precisa. (5)

Dentro de los aspectos más relevantes e influyentes dentro de la selección de la localización de este proyecto se encuentran los siguientes:

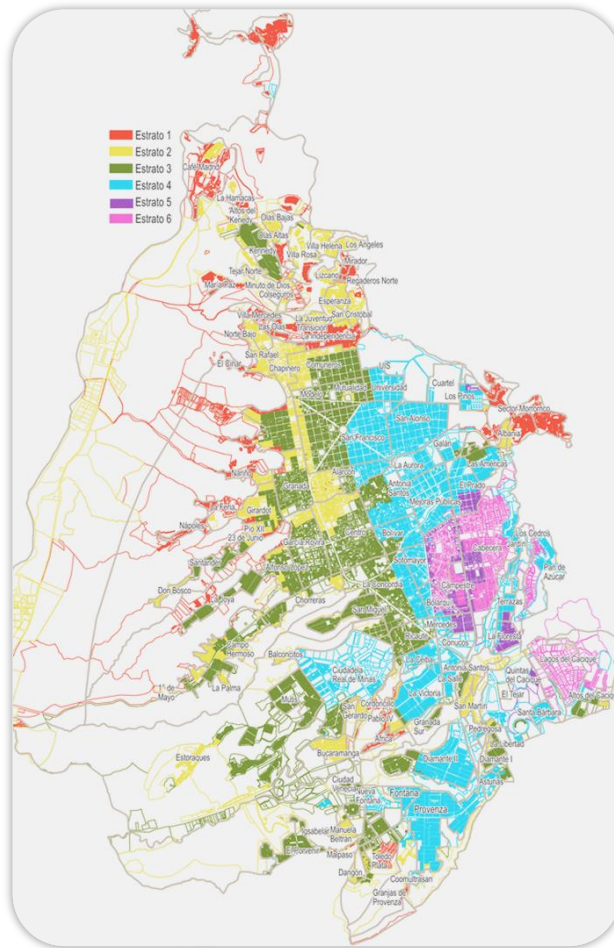
- La ubicación debe estar un lugar de fácil acceso para los clientes potenciales del sector específico de la población, así como para la movilización de los productos objeto del negocio. Debe contar con una zona de parqueo en el lugar y/o muy cerca.
- Los costos por concepto de arriendo o de adquisición de un bien inmueble para ser utilizado como estructura física de la empresa dependen directamente de las posibilidades y disponibilidad financiera del proyecto.
- Se debe analizar también si la opción para la ubicación es adecuada para el fin del negocio objeto del proyecto.

- El lugar de ubicación debe ser accesible para los proveedores de la empresa desde el punto de vista de sus planes de distribución.

### 3.2.1. Sectores para ubicación

Partiendo de la figura y teniendo en cuenta que la ubicación de la tienda que comercialice los productos se propone ubicar en la ciudad de Bucaramanga, se recomienda que esta se localice en las zonas donde se encuentra la mayor cantidad de hogares pertenecientes a los estratos socioeconómicos objetivo que para el caso de la tienda especializada corresponde de mayor a menor relación a los estratos 4, 5 y 3. Bajo esta situación la localización de la tienda se esperaba encontrar en el área de Cabecera o zonas cercanas a la Carrera 27.

Figura 11. Mapa de estratificación de Bucaramanga

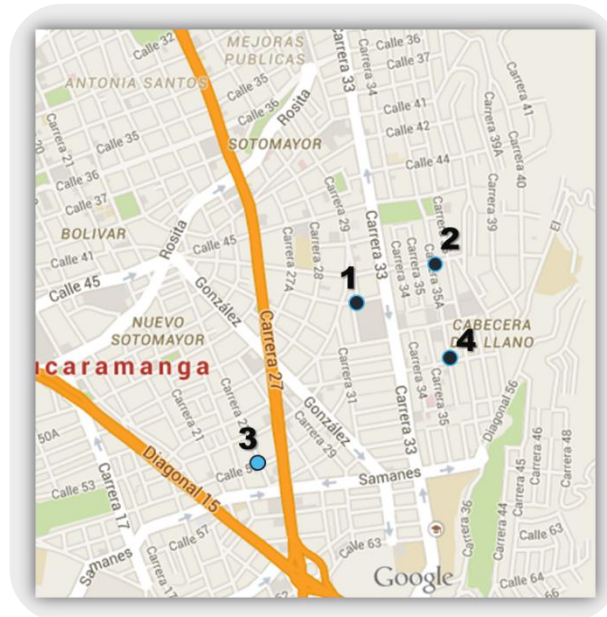


Fuente: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?param=237>

### 3.2.2. Alternativas de ubicación

Se lleva a cabo consultas en varias de las inmobiliarias del Bucaramanga buscando locales que se ajusten a las características del proyecto. Según las variables y otros aspectos de orden logístico las alternativas de localización son localizadas en la siguiente área en particular (ver Figura 6)

Figura 12. Alternativas de localización



Fuete: Adaptado por los autores de Google Maps

En detalle y con la información más relevante la muestra las alternativas de localización con que el proyecto cuenta hasta el momento.

Tabla 9. Alternativa de Locales

Alternativas (características)	Fotos
<p><b>ALTERNATIVA 1</b>                      Inmobiliaria: Megavivienda Gerencia Inmobiliaria a través de Finca Raíz                      Dirección: Calle 42 No. 28-80                      Barrio: Nuevo Soto Mayor                      Estrato: 6                      Mts<sup>2</sup>: 140                      Canon: \$ 5.200.000                      Administración: \$ 139.000                      Baños: Sin especificar                      Parqueadero: 2 (no para clientes)</p>	 <p data-bbox="906 1770 1401 1814"><a href="http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-det-1264185.aspx">http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-det-1264185.aspx</a></p>

<p><b>ALTERNATIVA 2</b>  Inmobiliaria: Alianza Inmobiliaria S.A. a través de Finca Raíz  Dirección: Carrera 35 No. 52-116  Barrio: Cabecera del Llano  Estrato: 6  Mts<sup>2</sup>: 75  Canon: \$ 1.400.000  Administración: \$ 0  Baños: 1  Parqueadero: 1 (bahía publica)</p>	 <p><a href="http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-del-llano-det-1260702.aspx">http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-del-llano-det-1260702.aspx</a></p>
<p><b>ALTERNATIVA 3</b>  Inmobiliaria: Inmobiliaria Frías Ordoñez y Cía Ltda. a través de Finca Raíz  Dirección: Carrera 23 No. 55-19  Barrio: Nuevo Soto Mayor  Estrato: 4  Mts<sup>2</sup>: 100  Canon: \$ 1.500.000  Administración: \$ 0  Baños: 1  Parqueadero: 1 (bahía publica)</p>	 <p><a href="http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/nuevo_sotomayor-det-1179743.aspx">http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/nuevo_sotomayor-det-1179743.aspx</a></p>
<p><b>ALTERNATIVA 4</b>  Inmobiliaria: Inmobiliaria Frías Ordoñez y Cía Ltda. a través de Finca Raíz  Dirección: Carrera 23 No. 55-19  Barrio: Cabecera del Llano  Estrato: 6  Mts<sup>2</sup>: 100  Canon: \$ 2.300.000  Administración: \$ 0  Baños: 2  Parqueadero: 1 (bahía publica)</p>	 <p><a href="http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-det-1245248.aspx">http://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera-det-1245248.aspx</a></p>

### 3.2.3. Clasificación de las alternativas de ubicación

Para la selección de la alternativa más conveniente para el proyecto se usará el método cualitativo por puntos, este método permite hacer una ponderación de los factores claves para identificar la mejor opción.

Los factores a tener en cuenta de manera preliminar son mostrados a continuación. La tabla está lista para ser completada en la medida en que se cuente con la información suficiente. Este diseño inicial también está libre de ser

modificado o actualizado de que se necesite incluir más factores importantes para la localización.

Tabla 10. Clasificación de alternativas de localización

<b>Factor de localización</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>	<b>Alternativa 3</b>	<b>Alternativa 4</b>
Valor del arriendo	15	8	9	11	3
Tamaño del local	15	9	10	10	11
Diseño del local	10	6	5	7	5
Espacio para bodega	5	3	4	4	3
Valor promedio de servicio	10	7	6	5	5
Accesibilidad	5	4	3	5	3
Parqueadero	10	7	6	9	5
Clima social	5	3	4	9	2
Seguridad	10	4	4	9	4
Otros	15				
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>69</b>	<b>41</b>

### 3.2.4. Disponibilidad y servicios públicos

El lugar seleccionado para la localización de la tienda de muebles multifuncionales deberá contar con algunos servicios públicos básicos para su correcto funcionamiento; agua y alcantarillado, así como la energía eléctrica del local ya se encuentran instalados. Adicional se contratará con la empresa Telebucaramanga el servicio de Internet y teléfono ilimitado local.

### 3.2.5. Transporte

El transporte en el sector es asequible tanto para clientes como para los encargados de logística.

Es importante resaltar que la mercancía llegará a la tienda por medio de transporte de mercancías certificado, cuyos gastos serán incluidos dentro de los contratos a realizar con proveedores, con el fin de incluir estos servicios dentro de costos de los productos.

Por otra parte la empresa contará con un vehículo propio para la distribución de la mercancía a cada uno de los clientes cuando estos así lo requieran.

## 3.3. PROVEEDORES

Ya que los muebles con características multifuncionales aún se encuentran en un mercado en maduración, estos generalmente deben ser importados al país,

debido a que en Colombia su diseño y fabricación no es común, pero no ausente, este es el caso de MULTI FUZIONE una empresa bogotana especializada en la fabricación de muebles multifunciones y personalizados.

Para hacer un resumen del avance de la investigación acerca de posibles proveedores se muestra la siguiente tabla:

Tabla 11. Posibles proveedores nacionales e internacionales

<b>Empresa</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Estado de la investigación</b>
IDEAS Y MUEBLES <a href="http://www.ideasymuebles.net/">http://www.ideasymuebles.net/</a>	Bogotá	Se cotizo con ellos la cama abatible con escritorio. (ver Anexo E)
MINBAI URBAN "Diseño de muebles funcionales" <a href="http://www.minbai.com.ar/">http://www.minbai.com.ar/</a>	Argentina	Se logró contactar con la empresa y esta ofrece un portafolio novedoso e interesante, pero se compromete sólo a entregar el producto en la ciudad de Buenos Aires, haciendo que todos los gastos de tiempo y presupuesto sean propios, por lo cual se descarta por el momento para ser proveedor de esta empresa. (ver Anexo F)
Carpintería Arquitectónica ARKI DISEÑOS	Bucaramanga	Proveedor con el que se piensa trabajar de forma más amplia, ofrece la entrega de la mayoría de los productos analizados e incluso la alternativa de ampliar el portafolio.

### 3.4. DEFINICIÓN DE PRECIOS

Para fijar el precio de los productos ofrecidos se determinó la siguiente tabla, en la que se observa que la proporción de la ganancia respecto al costo del producto va disminuyendo en la medida en la que los precios fijos del producto van en aumento. Es decir para productos cuyo costo de compra es menor o igual a \$ 300.000, el porcentaje aplicado de ganancia para establecer así el precio de venta es de 60%. El porcentaje de ganancia va disminuyendo hasta el 50% para productos con precio de compra superior a 1.000.000.

Tabla 12. Porcentaje de ganancia por costo de producto

<b>Porcentaje de Ganancia</b>	<b>Rango Precio de Compra</b>
60%	\$ 0 - 300.000
57%	\$ 300.001 - 600.000
54%	\$ 600.001 - 1.000.000
50%	Mayor a \$ 1.000.001

Para los 6 productos del proyecto se calcula el precio de venta a partir de los costos fijos de las cotizaciones de compra (ver Anexo B), y valorados a partir de la tabla anterior.

Tabla 13. Valor de costos y venta de los productos

<b>Producto</b>	<b>Valor de Costo</b>	<b>Valor de venta</b>
Silla Biblioteca	\$ 700.000	\$ 1.078.000
Mesa Rebatible	\$ 565.000	\$ 887.050
Silla Mesa con Estantes	\$ 310.000	\$ 486.700
Mesa Abatible Auxiliar	\$ 100.000	\$ 160.000
Cama Escritorio Rebatible	\$ 2.000.000	\$ 3.000.000
Silla Estantes Guardable	\$ 130.000	\$ 208.000

Adicional a esto, se investigó el precio de algunos productos ofrecidos en el mercado con características similares a los productos a ofrecer en el proyecto, encontrándose que de dos productos investigados; mesa abatible auxiliar y cama escritorio rebatible, los cuales aunque no idénticos si con características bastante similares, pudiéndose determinar que en promedio costaban un 39% más que los precios calculados para estos productos en el proyecto (ver Tabla 14).

Tabla 14. Comparación de precios con la competencia

<b>Producto</b>	<b>Valor de Venta en Proyecto</b>	<b>Valor Competencia</b>	<b>Costos Adicionales</b>	<b>Valor Final Competencia</b>	<b>Diferencia de precios</b>
Mesa Abatible Auxiliar	\$ 160.000	\$ 50.000	\$ 18.000*	\$ 68.000	-58%
Mesa Abatible Auxiliar	\$ 160.000	\$ 140.000	\$ 18.900**	\$ 158.900	-1%
Cama Escritorio Rebatible	\$ 3.000.000	\$ 3.100.000	\$ -	\$ 3.100.000	+3%
Cama Escritorio Rebatible	\$ 3.000.000	\$ 9.290.000	\$ -	\$ 9.290.000	+210%
Diferencia de precios					+39%

\* Por concepto de gastos de envío desde Bogotá

\*\* Por concepto de gastos de envío desde Bogotá

### 3.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.5.1. Descripción técnica del producto

La descripción técnica del producto o servicio objeto del proyecto debe indicar una variedad de variables que permitan a este ser diferenciado y reconocido (5). Para el proyecto la ficha técnica deberá ser la siguiente forma:

Tabla 15. Ficha técnica del producto

Código de producto:		Producto principal:	
Nombre Comercial del producto:			
Nombre técnico del producto:			
Materiales:		Colores:	
Dimensiones:			
Embalaje:			
Usos:			
Características especiales:			
Proveedor:			

### 3.5.2. Descripción técnica del proceso

**NECESIDAD DEL CLIENTE:** Establece la primera etapa del proceso. Son expectativas manifestadas por los clientes respecto a un requerimiento sobre mobiliario o adecuación de espacios. El consumidor busca el producto como solución a su necesidad.

**ANÁLISIS DE LA PROPUESTA:** Una vez identificada la necesidad del cliente, se buscan diferentes alternativas posibles para ofrecerle al cliente. Cuando el cliente está convencido de lo que quiere, realiza la elección por sí mismo; si no está seguro entramos a la siguiente etapa: ASESORÍA.

**ASESORÍA:** En esta etapa, la empresa brinda el servicio de ayuda, para encontrar lo más cercano a lo que el cliente desea. Se indaga sobre las medidas del lugar, que tipo de mobiliario le conviene más según sus necesidades o costumbres.

**COTIZACIONES:** Una vez, encontrado el producto apto para el cliente, se procede a entregar una cotización del mismo, con las debidas especificaciones (medidas, color, material, etc.).

Esta etapa, dependiendo del cliente, puede abrir dos caminos:

**PRIMERO:** Cuando el producto se encuentra en el almacén, **DISPONIBILIDAD**, se hace el contrato de la venta e instalación del mismo, **REQUISITOS LEGALES Y DOCUMENTOS**, programando una fecha para **TRANSPORTAR** e **INSTALAR** el producto, a su destino final.

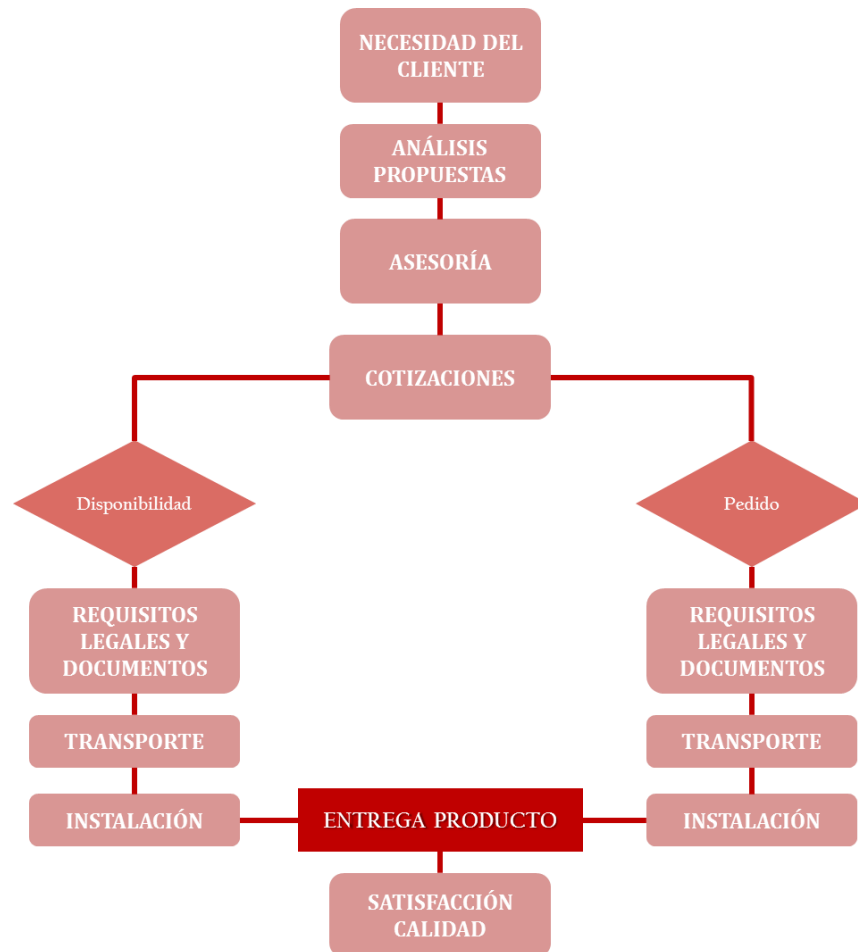
**SEGUNDO:** Cuando el producto no se encuentra en el almacén, por motivos de medidas especiales, materiales diferentes, etc., se procede a realizar un **PEDIDO**

al proveedor, enviándole las respectivas especificaciones para hacer la solicitud, **REQUISITOS LEGALES Y DOCUMENTOS**-; Una vez enviado el producto, **TRANSPORTE**, se procede a programar el día de **INSTALACIÓN** del producto.

**ENTREGA DEL PRODUCTO:** Cuando el producto llega a su destino final, ya instalado.

**SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:** Una vez instalado el producto, se realiza una validación con el cliente, donde manifiesta estar satisfecho con la instalación y adecuación del espacio. Esta última etapa me permite evaluar por medio de un sistema de calidad, que tan bueno fue el servicio prestado y la calidad del producto.

Figura 13. Diagrama de operación, proceso y procedimiento



### 3.5.3. Recursos del proyecto

Los recursos necesarios para la operación se distinguen entre el recurso humano (mano de obrar), recursos de infraestructura como equipos, espacios, servicios.

- **Mano de obra necesaria:**

Tabla 16. Mano de obra requerida

División	Cargo	Cantidad
Dirección Administrativa y Financiera	Área Contable y Financiera	1 Contador público
	Área Administrativa	1 Administrador con experiencia
Área de ventas	Vendedores	3 Vendedores con experiencia, 2 trabajarán desde el inicio de la operación y el otro a partir del año 3.
Área de Logística	Cargue/descargue y distribución de mercancía	1 Conductor 1 Persona Logística Personal no calificado, (requiere capacitación para armado)

- **Infraestructura y equipo necesario:**

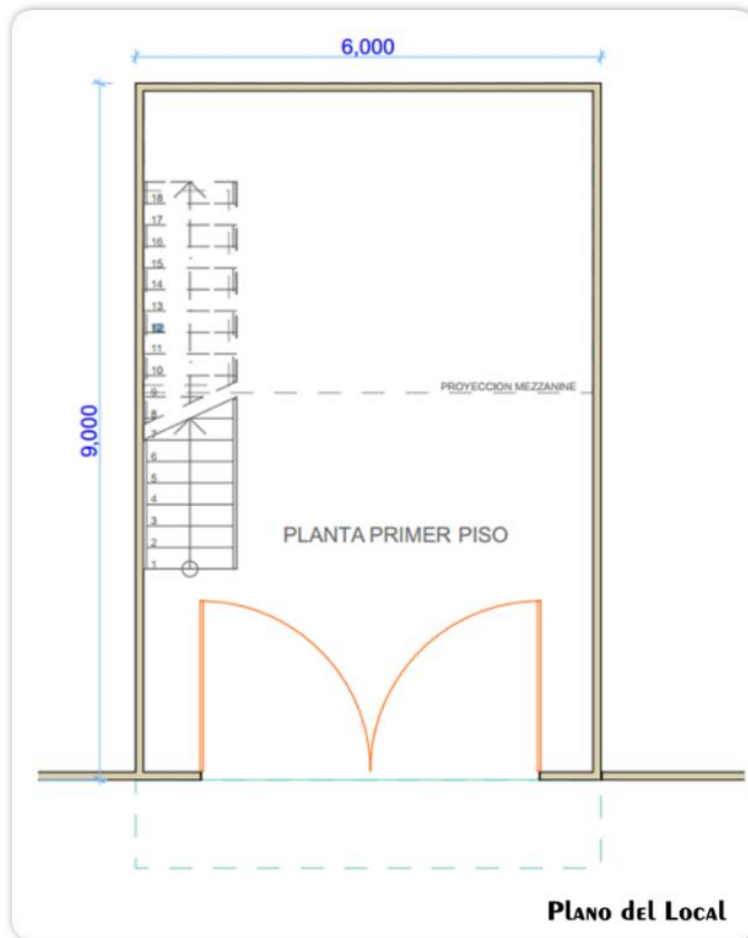
Tabla 17. Infraestructura y equipo requerido

Clasificación	Descripción	Cantidad
Equipos de proceso, hardware y software	Computador	2
	Impresora multifunción	1
	Teléfono Oficina	1
Muebles y enseres	Escritorios	2
	Sillas	7
Autos	Camión para transporte de productos estilo furgón.	1
Edificios, espacio de trabajo e instalaciones	Oficina y área de administración y de ventas	1

### 3.5.4. Distribución de la tienda

En la figura siguiente se representa una aproximación de la distribución de la empresa en donde se identifican claramente 2 áreas principales: la zona administrativa y la zona de ventas, un espacio adicional es la zona de bodega, que según la alternativa seleccionada se ubicará en el primer piso al fondo del local, en un espacio pequeño que será acondicionado para este fin, por lo que este inventario no podrá ser demasiado grande.

Figura 14. Distribución inicial de la tienda



Adicional al plano se realizó en la herramienta ArchiCAD, el diseño de la tienda sobre la alternativa de ubicación seleccionada.

Figura 15. Distribución inicial de la tienda



### 3.5.5. Logística de distribución de los productos

La logística de distribución del producto se divide en tres etapas principales, la primera abarca la logística para obtener los productos, el contacto con los proveedores, formas de pago y aspectos de transporte. Una segunda etapa tiene que ver con las ventas, se especifica la forma de acceder al cliente y el protocolo a seguir. Finalmente esta la logística de la entrega de los productos, teniendo en cuenta el personal y equipo adecuado para tal fin.

### 3.6. LA ORGANIZACIÓN

Para garantizar la efectividad y eficacia de la empresa, se presenta un organigrama estructural de la misma, con el fin de prestar un servicio organizado y funcional.

La empresa inicia su gestión por medio del Directores Administrativo, el cual establece diferentes departamentos:

- Dpto. Comercial: encargado del Marketing y las ventas del producto
- Dpto. Importaciones: encargado de la gestión de importación de nuevos productos de cada proveedor.

- Dpto. Contabilidad: encargado de llevar la parte contable y financiera de la empresa.
- Dpto. Calidad: encargado del sistema de calidad de la empresa que garantice un mejor servicio a través del tiempo y la experiencia.
- Área logística: encargado del transporte e instalación del producto. Hacer llegar el producto físicamente al cliente.

Figura 16. Organigrama de la empresa



## 4. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero está condicionado en gran parte por el estudio técnico y corresponde en general al presupuesto de las inversiones, análisis de los ingresos y egresos y la identificación de las fuentes de financiación (5).

### 4.1. INVERSIONES

La inversión total de este proyecto es realizada en la etapa pre-operativa, la cual está compuesta por inversiones en activos fijos, activos diferidos (gastos pre-operativos) y por el capital de trabajo.

#### 4.1.1. Inversiones en activos fijos

Las inversiones en activos fijos del proyecto son documentadas a continuación: (ver Anexo G, H, I)

Tabla 18. Maquinaria y equipo

<b>Maquinaria y Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<i>Computadores</i>	2	\$ 629.900	\$ 1.259.800
<i>Impresora multifuncional</i>	1	\$ 259.000	\$ 259.000
<i>Teléfono de oficina</i>	1	\$ 55.900	\$ 55.900
<b>Total</b>			\$ 1.574.700

Tabla 19. Vehículos

<b>Vehículos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Camión (furgón)	1	\$ 45.800.000	\$ 45.800.000
<b>Total</b>			\$ 45.800.000

Tabla 20. Muebles y enseres

<b>Muebles y Enseres</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<i>Escritorios Tipo 1</i>	1	\$ 230.000	\$ 360.000
<i>Escritorios Tipo 2</i>	1	\$ 174.000	\$ 174.000
<i>Sillas Tipo 1</i>	1	\$ 70.000	\$ 70.000
<i>Sillas Tipo 2</i>	2	\$ 40.000	\$ 70.000
<i>Sillas Tipo 3</i>	5	\$ 45.000	\$ 225.000
<i>Archivador</i>	1	\$ 150.000	\$ 150.000
<i>Otros</i>	1	\$ 21.000	\$ 21.000
<i>Elementos de papelería</i>	1	\$ 220.000	\$ 220.000
<b>Total</b>			\$ 1.170.000

El resumen de los activos fijos es mostrado a continuación, donde se puede observar que para el proyecto no se requiere la adquisición de terrenos, ni edificios para operar.

Tabla 21. Total de activos fijos

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Terreno	\$ -
Edificios	\$ -
Maquinaria y Equipo	\$ 1.574.700
Vehículos	\$ 45.800.000
Muebles y Enseres	\$ 1.170.000
Otras Inversiones	\$ -
<b>Subtotal Activos Fijos</b>	<b>\$ 48.544.700</b>

Los activos fijos se deprecian con una vida útil de 10 años para maquinaria y equipo y para muebles y enseres, mientras que el vehículo del proyecto es depreciado a sólo 11 años y no a 20 años como se realiza comúnmente, esto debido a que será comprado de segunda mano y el vehículo cotizado es modelo 2005.

Tabla 22. Depreciaciones de activos fijos

<b>Activo Depreciado</b>	<b>Valor a Depreciar</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Depreciación / año</b>	<b>Valor libros Año 6</b>
Maquinaria y Equipo	\$ 1.574.700	10	\$ 157.470	\$ (787.350)
Vehículos	\$ 45.800.000	11	\$ 4.163.636	\$ (24.981.818)
Muebles y Enseres	\$ 1.170.000	10	\$ 117.000	\$ (585.000)
<b>Subtotal Depreciaciones Activos Fijos</b>	<b>\$ 48.544.700</b>		<b>\$ 4.438.106</b>	<b>\$ (26.354.168)</b>

#### 4.1.2. Inversión activos diferidos

Los activos diferidos están distribuidos en estudios previos, los cuales hacen referencia a los estudios necesarios para determinar la viabilidad del negocio, gastos de instalación, que corresponde a gastos pre-operativos que permiten establecer el negocio y los otros gastos pre-operativos que incluyen gastos de publicidad y promoción.

Tabla 23. Gastos de instalación

<b>Gastos de Instalación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Constitución de la empresa	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Arriendo	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Servicios	2	\$ 100.000	\$ 200.000
Software y página web		\$ 1.300.000	\$ 1.450.000

Software para PC's	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Página Web para ventas (ver Anexo J)	1	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000
Adecuación del local	1	\$ 661.440	\$ 661.440
<b>Total</b>			<b>\$ 5.811.440</b>

Tabla 24. Publicidad y promoción

Publicidad y promoción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Clasificado Vanguardia Liberal	3	\$ 47.800	\$ 143.400
Clasificado Revista Gente	2	\$ 56.000	\$ 112.000
<b>Total</b>			<b>\$ 255.400</b>

Tabla 25. Total activos diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudios Previos	\$ 300.000
Gastos de Instalación	\$ 5.650.000
Otros Gastos Pre-operativos	\$ 416.840
<b>Subtotal Activos Diferidos</b>	<b>\$ 6.366.840</b>

Todos los gastos pre-operativos son amortizados a 5 años, a excepción de los gastos referentes a software los cuales fueron amortizados a 3 años y los otros gastos pre-operativos (publicidad y promoción) amortizados a 1 año.

Tabla 26. Amortización de gastos pre-operativos

Gastos Pre-operativos	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Estudios Previos	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Gastos de Instalación	\$ 1.884.773	\$ 1.223.333	\$ 1.223.333	\$ 740.000	\$ 740.000
Otros Gastos Pre-operativos	\$ 51.080	\$ 51.080	\$ 51.080	\$ 51.080	\$ 51.080
<b>Amortizaciones Gastos Pre-operativos</b>	<b>\$ 3.880.627</b>	<b>\$ 2.557.747</b>	<b>\$ 2.557.747</b>	<b>\$ 1.591.080</b>	<b>\$ 1.591.080</b>

#### 4.1.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo determina los recursos necesarios para que la empresa opere y normalmente es representado en términos de *capital de trabajo neto contable*, el cual es calculado restando a los *activos corrientes* el *pasivo corriente*.

Para el cálculo del capital de trabajo en la etapa pre-operativa se decide que el porcentaje respecto del primer año de operación requiere el 100%.

Tabla 27. Capital de trabajo

	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5		
Total Activo Corriente	\$ 24.022.448	\$ 24.022.448	\$ 26.551.684	\$ 30.362.292	\$ 32.847.389	\$ 35.420.792	\$	-
Total Pasivo Corriente	\$ 12.997.500	\$ 12.997.500	\$ 15.230.883	\$ 17.425.278	\$ 19.619.772	\$ 21.891.667	\$	-
<b>Total Capital de Trabajo</b>	\$ 11.024.948	\$ 11.024.948	\$ 11.320.851	\$ 12.937.014	\$ 13.227.667	\$ 13.529.126	\$	-
<b>Incremento/Decremento Capital de Trabajo</b>	\$ 11.024.948	\$ -	\$ 295.903	\$ 1.616.163	\$ 290.653	\$ 301.459	\$	\$ (13.529.126)

#### 4.1.3.1. Activo Corriente

El activo corriente está determinado por la *caja*, la cual representa el saldo de efectivo requerido en caja para un periodo de tiempo establecido, las CxC sobre el valor de las ventas y la circulación en un periodo de tiempo de los *inventarios*.

- Caja

El desarrollo de la actividad del negocio comprende *gastos de administración* y *gasto de ventas*, pero no incluye *gasto de distribución* debido a que los gastos generados por la entrega de los productos a la ubicación de los clientes, está relacionada directamente con los gastos por ventas.

El efectivo en caja para cubrir las necesidades mínimas de gastos generales de administración y de ventas se calcula a 15 días.

Tabla 28. Efectivo requerido en caja

SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Gastos Generales de Administración	\$ 3.153.385	\$ 3.153.385	\$ 3.153.385	\$ 3.153.385	\$ 3.153.385	\$ 3.153.385
Gastos Generales de Ventas	\$ 1.497.385	\$ 1.497.385	\$ 1.497.385	\$ 2.160.140	\$ 2.160.140	\$ 2.160.140
Gastos Generales de Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Saldo efectivo requerido en caja</b>	\$ 4.650.770	\$ 4.650.770	\$ 4.650.770	\$ 5.313.525	\$ 5.313.525	\$ 5.313.525
<i>Incremento saldo efectivo requerido</i>	\$ 4.650.770	\$ -	\$ -	\$ 662.755	\$ -	\$ -

- Cuentas por Cobrar y Existencias

Las *cuentas por cobrar* (CxC) se estiman sobre 10 días de cartera para el 50% de las ventas.

Las *existencias* de este proyecto son los muebles en inventario y para el activo corriente se estima con una rotación de 15 días.

Tabla 29. Total activo corriente

	Pre- operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Caja		\$	\$	\$	\$	\$
	\$ 4.650.770	4.650.770	4.650.770	5.313.525	5.313.525	5.313.525
CxC	\$ 4.972.783	\$ 4.972.783	\$5.827.019	\$ 6.666.283	\$ 7.505.547	\$ 8.374.992
Existencias						
<i>Materias Primas</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Productos en Proceso</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<i>Mercancía</i>	\$ 14.398.895	\$ 14.398.895	\$ 16.073.895	\$ 18.382.484	\$ 20.028.317	\$ 21.732.275
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 24.022.448</b>	<b>\$ 24.022.448</b>	<b>\$ 26.551.684</b>	<b>\$ 30.362.292</b>	<b>\$ 32.847.389</b>	<b>\$ 35.420.792</b>

#### 4.1.3.2. Pasivo Corriente

El pasivo corriente está constituido por la cuentas por pagar (CxP) calculadas sobre el pago de compras, canceladas cada 20 días.

Tabla 30. Total pasivo corriente

PASIVO CORRIENTE	Pre- operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
CxP	\$ 12.997.500	\$ 12.997.500	\$ 15.230.833	\$ 17.425.278	\$ 19.619.722	\$ 21.891.667
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>\$ 12.997.500</b>	<b>\$ 12.997.500</b>	<b>\$ 15.230.833</b>	<b>\$ 17.425.278</b>	<b>\$ 19.619.722</b>	<b>\$ 21.891.667</b>

#### 4.1.4. Inversión total

Tabla 31. Inversión total

	<b>Total</b>
Activos Fijos	\$ 48.544.700
Activos Diferidos	\$ 6.366.840
Capital de Trabajo	\$ 11.024.948
<b>Inversión Total</b>	<b>\$ 65.936.488</b>

#### 4.2. EGRESOS

Los egresos de la operación están conformados por los costos directos de los muebles y por los costos correspondientes a gastos asociados a la administración y a las ventas.

#### 4.2.1. Egresos por costos de producto

El proyecto es concebido con un 60% sobre el valor estimado de ventas para cada producto, luego año a año se busca alcanzar un incremento de 10%, para completar el 100% en el año 5 de la operación. A continuación se detalla el egreso por cada producto con respecto a la cantidad estimada para cada año, para finalmente dar un total general de las compras de la operación.

Tabla 32. Egresos por costos productos

<b>EGRESOS COSTOS DE PRODUCTO</b>	<b>Operación año 1</b>	<b>Operación año 2</b>	<b>Operación año 3</b>	<b>Operación año 4</b>	<b>Operación año 5</b>
Capacidad de Utilización	60%	70%	80%	90%	100%
<b>1. Silla Biblioteca</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	37	44	50	56	63
<i>Precio Unitario</i>	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 25.900.000	\$ 30.800.000	\$ 35.000.000	\$ 39.200.000	\$ 44.100.000
<b>2. Mesa Rebatible</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	85	99	113	127	142
<i>Precio Unitario</i>	\$ 565.000	\$ 565.000	\$ 565.000	\$ 565.000	\$ 565.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 48.025.000	\$ 55.935.000	\$ 63.845.000	\$ 71.755.000	\$ 80.230.000
<b>3. Silla Mesa con Estantes</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	53	62	71	80	89
<i>Precio Unitario</i>	\$ 310.000	\$ 310.000	\$ 310.000	\$ 310.000	\$ 310.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 16.430.000	\$ 19.220.000	\$ 22.010.000	\$ 24.800.000	\$ 27.590.000
<b>4. Mesa Abatible Auxiliar</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	78	91	104	117	130
<i>Precio Unitario</i>	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 7.800.000	\$ 9.100.000	\$ 10.400.000	\$ 11.700.000	\$ 13.000.000
<b>5. Cama Escritorio Rebatible</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	64	75	86	97	108
<i>Precio Unitario</i>	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$128.000.000	\$150.000.000	\$172.000.000	\$194.000.000	\$216.000.000
<b>6. Silla Estantes Guardable</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	60	70	80	90	101
<i>Precio Unitario</i>	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000	\$ 130.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 7.800.000	\$ 9.100.000	\$ 10.400.000	\$ 11.700.000	\$ 13.130.000
<b>Total Costos del Producto</b>	<b>\$233.955.000</b>	<b>\$274.155.000</b>	<b>\$313.655.000</b>	<b>\$353.155.000</b>	<b>\$394.050.000</b>

#### 4.2.1. Otros egresos

Los otros egresos considerados necesarios para lo operación son los gasto asociados a la administración y a las ventas.

Tabla 33. Otros egresos

OTROS EGRESOS	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Gastos Generales de Administración	\$ 75.681.248	\$ 75.681.248	\$ 75.681.248	\$ 75.681.248	\$ 75.681.248
Gastos Generales de Ventas	\$ 35.937.240	\$ 35.937.240	\$ 51.843.360	\$ 51.843.360	\$ 51.843.360
Gastos Generales de Distribución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Subtotal Otros Gastos</b>	<b>\$111.618.488</b>	<b>\$111.618.488</b>	<b>\$127.524.608</b>	<b>\$127.524.608</b>	<b>\$127.524.608</b>

#### 4.2.1.1. Gastos de administración

Entre los principales gastos de administración están los de personal, constituidos por el *administrador* del negocio, con un salario base de \$ 850.000 y el *conductor* que se encargará de realizar la entrega de los productos a los clientes con salario base de \$ 616.000, además el factor prestacional se estableció en 59,7%. Otro gasto son los honorarios del *contador* que se cotizaron en \$ 250.000 mensuales.

El *arriendo* del local genera un gasto mensual de \$1.500.000 según la alternativa escogida en el estudio técnico y los gastos por *servicios* también son asociados a gastos de administración. Finalmente se encuentran los gastos por concepto de mantenimiento y operación compuesto por gastos de *papelería* y *equipo de oficina*.

Tabla 34. Gastos de administración

Gastos Generales de Administración	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Personal	\$ 48.523.248	\$ 48.523.248	\$ 48.523.248	\$ 48.523.248	\$ 48.523.248
<i>Administrador</i>	\$ 24.913.200	\$ 24.913.200	\$ 24.913.200	\$ 24.913.200	\$ 24.913.200
<i>Personal Logística</i>	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024
<i>Conductor</i>	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024	\$ 11.805.024
Honorarios	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
<i>Contador</i>	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
Arriendo	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
Servicios	\$ 4.502.400	\$ 4.502.400	\$ 4.502.400	\$ 4.502.400	\$ 4.502.400
<i>Agua y alcantarillado</i>	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
<i>Luz</i>	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000	\$ 1.320.000
<i>Teléfono - Internet</i>	\$ 1.382.400	\$ 1.382.400	\$ 1.382.400	\$ 1.382.400	\$ 1.382.400
<i>Vigilancia</i>	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Mantenimiento y operación	\$ 1.055.600	\$ 1.055.600	\$ 1.055.600	\$ 1.055.600	\$ 1.055.600
<i>Papelería</i>	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 960.000
<i>Equipo de oficina</i>	\$ 95.600	\$ 95.600	\$ 95.600	\$ 95.600	\$ 95.600
<b>Total Gastos Generales de Administración</b>	<b>\$ 75.681.248</b>	<b>\$ 75.681.248</b>	<b>\$ 75.681.248</b>	<b>\$ 75.681.248</b>	<b>\$ 75.681.248</b>

#### 4.2.1.1. Gastos de ventas

Para el caso de los gastos de ventas se tienen en cuenta los salarios de los 3 vendedores, de los cuales 2 inician a laborar desde el primer año de operación, mientras que el tercer trabajador es contratado a partir del año tres, todos con un salario base de \$ 830.000 y un factor prestacional de 59,7%. Otros gastos asociados a las ventas son los gastos generados por el manteniendo de la página web propuesta para las ventas por internet, este gasto incluye el costo por *hosting* anual y el pago de *AdWords* mensual como propuesta para lograr posicionamiento en la web. Otro gasto de la operación son los costos por mantenimiento y operación directa del furgón (vehículo) para la entrega de productos.

Tabla 35. Gastos de ventas

Gastos Generales de Ventas	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Personal	\$ 31.812.240	\$ 31.812.240	\$ 47.718.360	\$ 47.718.360	\$ 47.718.360
<i>Vendedor 1</i>	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120
<i>Vendedor 2</i>	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120
<i>Vendedor 3</i>	\$ -	\$ -	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120	\$ 15.906.120
Mantenimiento y operación	\$ 4.125.000	\$ 4.125.000	\$ 4.125.000	\$ 4.125.000	\$ 4.125.000
<i>Hosting Página Web</i>	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000
<i>Pago de AdWords mensual</i>	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
<i>Mantenimiento y gastos furgón</i>	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
<b>Total Gastos Generales de Ventas</b>	<b>\$ 35.937.240</b>	<b>\$ 35.937.240</b>	<b>\$ 51.843.360</b>	<b>\$ 51.843.360</b>	<b>\$ 51.843.360</b>

#### 4.3. INGRESOS POR VENTAS

Así como las compras las ventas son calculadas para el año uno en un 60% del total de las ventas, con incrementos del 10% hasta alcanzar en el año 5 el 100%.

Tabla 36. Ingresos por ventas

	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Capacidad de Utilización	60%	70%	80%	90%	100%
1. Silla Biblioteca					
<i>Unidades Vendidas</i>	37	44	50	56	63
<i>Precio Unitario</i>	\$ 1.078.000	\$ 1.078.000	\$ 1.078.000	\$ 1.078.000	\$ 1.078.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 39.886.000	\$ 47.432.000	\$ 53.900.000	\$ 60.368.000	\$ 67.914.000
2. Mesa Rebatible					
<i>Unidades Vendidas</i>	85	99	113	127	142
<i>Precio Unitario</i>	\$ 887.050	\$ 887.050	\$ 887.050	\$ 887.050	\$ 887.050
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 75.399.250	\$ 87.817.950	\$ 100.236.650	\$ 112.655.350	\$ 125.961.100
3. Silla Mesa con Estantes					

<i>Unidades Vendidas</i>	53	62	71	80	89
<i>Precio Unitario</i>	\$ 486.700	\$ 486.700	\$ 486.700	\$ 486.700	\$ 486.700
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 25.795.100	\$ 30.175.400	\$ 34.555.700	\$ 38.936.000	\$ 43.316.300
<b>4. Mesa Abatible Auxiliar</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	78	91	104	117	130
<i>Precio Unitario</i>	\$ 160.000	\$ 160.000	\$ 160.000	\$ 160.000	\$ 160.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 12.480.000	\$ 14.560.000	\$ 16.640.000	\$ 18.720.000	\$ 20.800.000
<b>5. Cama Escritorio Rebatible</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	64	75	86	97	108
<i>Precio Unitario</i>	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 192.000.000	\$ 225.000.000	\$ 258.000.000	\$ 291.000.000	\$ 324.000.000
<b>6. Silla Estantes Guardable</b>					
<i>Unidades Vendidas</i>	60	70	80	90	101
<i>Precio Unitario</i>	\$ 208.000	\$ 208.000	\$ 208.000	\$ 208.000	\$ 208.000
<i>Valor Ventas del Producto</i>	\$ 12.480.000	\$ 14.560.000	\$ 16.640.000	\$ 18.720.000	\$ 21.008.000
<b>Total Ventas Aproximadas</b>	<b>\$ 358.040.350</b>	<b>\$ 419.545.350</b>	<b>\$ 479.972.350</b>	<b>\$ 540.399.350</b>	<b>\$ 602.999.400</b>

#### 4.5. ESTRUCTURA FINANCIERA

Las fuentes de financiación del proyecto están programadas con un préstamo a corto plazo por \$ 10.000.000 y un aporte de los socios por \$ 65.936.488.

Tabla 37. Estructura financiera

ESTRUCTURA FINANCIERA	Pre-operación
Prestamos	\$ 10.000.000
Capital Social	\$ 55.936.488
<b>Total Fuentes</b>	<b>\$ 65.936.488</b>

#### 4.6. SERVICIO A LA DEUDA

El préstamo se programa para ser pago a 5 años, con pagos anuales de capital e intereses, con pagos fijos de capital por \$ 2.000.000 y pago de interés del 20% sobre el saldo insoluto anterior.

Tabla 38. Servicio a la deuda

PRÉSTAMO	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5
Total de Abonos a Capital	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Saldo Insoluto	\$ 10.000.000	\$ 8.000.000	\$ 6.000.000	\$ 4.000.000	\$ 2.000.000	\$ -
Intereses	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 1.600.000	\$ 1.200.000	\$ 800.000	\$ 400.000

#### 4.7. ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL

Se trabaja con unos dividendos del 10% y un aproximado de 33% para descuento por impuestos.

Tabla 39. Estado de resultados

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
TOTAL VENTAS	\$ 358.040.350	\$ 419.545.350	\$ 479.972.350	\$ 540.399.350	\$ 602.999.400
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 233.955.000	\$ 274.155.000	\$ 313.655.000	\$ 353.155.000	\$ 394.050.000
Compras de productos	\$ 233.955.000	\$ 274.155.000	\$ 313.655.000	\$ 353.155.000	\$ 394.050.000
MARGEN BRUTO DE VENTAS	\$ 124.085.350	\$ 145.390.350	\$ 166.317.350	\$ 187.244.350	\$ 208.949.400
COSTOS INDIRECTOS					
Gastos de Administración y Ventas	\$ 111.618.488	\$ 111.618.488	\$ 127.524.608	\$ 127.524.608	\$ 127.524.608
DEPRECIACIÓN & AMORTIZACIÓN	\$ 8.318.733	\$ 6.995.853	\$ 6.995.853	\$ 6.029.186	\$ 6.029.186
UAI	\$ 4.148.129	\$ 26.776.009	\$ 31.796.889	\$ 53.690.556	\$ 75.395.606
OTROS INGR. (Vr. Residual gravable)					
INTERESES OPERACIONALES	\$ 2.000.000	\$ 1.600.000	\$ 1.200.000	\$ 800.000	\$ 400.000
UAI	\$ 2.148.129	\$ 25.176.009	\$ 30.596.889	\$ 52.890.556	\$ 74.995.606
IMPUESTOS (%)	\$ 708.883	\$ 8.308.083	\$ 10.096.973	\$ 17.453.883	\$ 24.748.550
UTILIDAD NETA	\$ 1.439.246	\$ 16.867.926	\$ 20.499.916	\$ 35.436.672	\$ 50.247.056
DIVIDENDOS	\$ 143.925	\$ 1.686.793	\$ 2.049.992	\$ 3.543.667	\$ 5.024.706
<b>GANACIAS NO DISTRIBUIDAS</b>	<b>\$ 1.295.322</b>	<b>\$ 15.181.133</b>	<b>\$ 18.449.924</b>	<b>\$ 31.893.005</b>	<b>\$ 45.222.350</b>

Tabla 40. Balance General

BALANCE	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5	
<b>ACTIVOS</b>							
1. ACTIVO CORRIENTE							
1.1 CAJA: FINAL	\$ 4.650.770	\$ 12.149.460	\$ 32.043.362	\$ 54.548.550	\$ 90.192.907	\$ 139.155.803	\$ 173.725.571
1.2 CxC	\$ 4.972.783	\$ 4.972.783	\$ 5.827.019	\$ 6.666.283	\$ 7.505.547	\$ 8.374.992	\$ -
1.3 EXISTENCIAS							
Compra de productos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Productos en Proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Productos Terminados	\$ 14.398.895	\$ 14.398.895	\$ 16.073.895	\$ 18.382.484	\$ 20.028.317	\$ 21.732.275	\$ -
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 24.022.448</b>	<b>\$ 31.521.138</b>	<b>\$ 53.944.276</b>	<b>\$ 79.597.316</b>	<b>\$ 117.726.770</b>	<b>\$ 169.263.070</b>	<b>\$ 173.725.571</b>
ACTIVOS NO CORRIENTES							
ACUM. INV. ACTIVOS NO CORR.	\$ 54.911.540	\$ 54.911.540	\$ 54.911.540	\$ 54.911.540	\$ 54.911.540	\$ 54.911.540	\$ -
ACUM. DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ (8.028.141)	\$ (15.056.282)	\$ (22.084.423)	\$ (28.145.897)	\$ (34.207.372)	\$ -
ACTIVOS NO CORRIENTES NETOS	\$ 54.911.540	\$ 46.883.399	\$ 39.855.258	\$ 32.827.117	\$ 26.765.643	\$ 20.704.168	\$ -
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 78.933.988</b>	<b>\$ 78.404.537</b>	<b>\$ 93.799.534</b>	<b>\$ 112.424.433</b>	<b>\$ 144.492.413</b>	<b>\$ 189.967.238</b>	<b>\$ 173.725.571</b>
<b>PASIVOS</b>							
PASIVO CORRIENTE							
CxP	\$ 12.997.500	\$ 12.997.500	\$ 15.230.833	\$ 17.425.278	\$ 19.619.722	\$ 21.891.667	\$ -
Préstamo CP (Déficit de caja)							
Total Pasivo Corriente	\$ 12.997.500	\$ 12.997.500	\$ 15.230.833	\$ 17.425.278	\$ 19.619.722	\$ 21.891.667	\$ -
PRESTAMOS M&L Plazo	\$ 10.000.000	\$ 8.000.000	\$ 6.000.000	\$ 4.000.000	\$ 2.000.000	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 22.997.500</b>	<b>\$ 20.997.500</b>	<b>\$ 21.230.833</b>	<b>\$ 21.425.278</b>	<b>\$ 21.619.722</b>	<b>\$ 21.891.667</b>	<b>\$ -</b>
<b>PATRIMONIO</b>							
ACUM. CAPITAL SOCIAL	\$ 55.936.488	\$ 55.936.488	\$ 55.936.488	\$ 55.936.488	\$ 55.936.488	\$ 55.936.488	\$ -
RESERVAS	\$ -	\$ -	\$ 1.295.322	\$ 16.476.455	\$ 34.926.379	\$ 66.819.384	\$ 112.041.734
GANANCIAS NO DISTRIBUIDAS	\$ -	\$ 1.295.322	\$ 15.181.133	\$ 18.449.924	\$ 31.893.005	\$ 45.222.350	\$ -
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 55.936.488</b>	<b>\$ 57.231.810</b>	<b>\$ 72.412.943</b>	<b>\$ 90.862.868</b>	<b>\$ 122.755.873</b>	<b>\$ 167.978.223</b>	<b>\$ 112.041.734</b>
<b>TOTAL PASIVO+PATRIMONIO</b>	<b>\$ 78.933.988</b>	<b>\$ 78.229.310</b>	<b>\$ 93.643.777</b>	<b>\$ 112.288.145</b>	<b>\$ 144.375.595</b>	<b>\$ 189.869.889</b>	<b>\$ 112.041.734</b>

## 4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para expresar la evaluación del proyecto en términos financieros se utiliza las variables VPN (*Valor Presente Neto*), TIR (*Tasa Interna de Retorno*) y el CPPC (*Costo Promedio Ponderado de Capital*), también conocido como WACC.

### 4.8.1. Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)

El CPPC (también llamado WACC) es el costo de oportunidad calculado a partir de las fuentes de financiación de un proyecto, este tiene en cuenta tanto el costo de oportunidad del inversionista, como la tasa de interés de los préstamos luego de la imposición de impuestos.

$$CPPC = c \times \left( \frac{\text{patrimonio}}{\text{activo}} \right) + ci \times \left( \frac{\text{pasivo}}{\text{activo}} \right) \times (1 - t) \quad (7)$$

Donde;

$t = \text{tasa impositiva} = 33\%$

$ci = \text{costo del interés} = 20\%$

$c = \text{costo de oportunidad del inversionista} = 26,12\%$

El costo de oportunidad del inversionista es calculado con el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) o Modelo de Valoración de Activos Financieros, el cual es representado por la fórmula siguiente:

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)^1$$

Donde;

$r_f = \text{tasa libre de riesgo}$

$\beta = \text{cantidad de riesgo con respecto al portafolio del mercado}$

$r_m = \text{rendimiento del mercado}$

Se asume un  $\beta = 1,01^2$  para el sector de maderas y muebles. Se utiliza una tasa libre de riesgo de  $5,887\%$ <sup>3</sup> y un rendimiento del mercado de  $31,69\%$ <sup>4</sup>.

$$r_e = 5,887\% + 1,01 \times (31,69\% - 5,887\%)$$

<sup>1</sup> <http://macabacus.com/valuation/dcf/wacc>

<sup>2</sup> <http://cashflow88.com/decisiones/articulo.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.banrep.gov.co/node/32393>

<sup>4</sup> <http://m.portafolio.co/economia/acciones-y-vivienda-%25E2%2580%2598pelean%25E2%2580%2599-rentabilidad>

$$r_e = 26,12\%$$

$$r_e = c = 26,12\%$$

Tabla 41. Calculo del WACC

Total Inversión	65.936.488	% sobre el total de inversión	Tasa	Deducción en impuestos	
<b>Préstamo</b>	10.000.000	15,17%	20%*	33%	2,03%
<b>Inversionista</b>	55.936.488	84,83%	26,12%**		22,16%
<b>CPPC (WACC)</b>					<b>24,19%</b>

\* Intereses de préstamo

\*\* Costo de oportunidad

#### 4.8.2. Valor Presente Neto (VPN)

El VPN se deriva de la suma de todos los flujos de entrada (ingresos) y salida (egresos) del proyecto, traídos a valor presente en términos de la *tasa de costo de oportunidad*.

##### 4.8.2.1. VPN del inversionista

Con una *tasa de costo de oportunidad* del 26,12%, el VPN del inversionista asciende a \$ 14.261.548.

Tabla 42. Flujo de caja del inversionista

	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5	
Fuentes	\$ 65.936.488	\$ 12.466.862	\$ 33.771.862	\$ 38.792.742	\$ 59.719.742	\$ 81.424.792	\$ -
Usos	\$ 65.936.488	\$ 4.852.807	\$ 13.890.778	\$ 16.963.128	\$ 24.088.203	\$ 32.474.714	\$ (39.883.294)
<b>EXCESO/DEFICIT</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 7.614.055</b>	<b>\$ 19.881.084</b>	<b>\$ 21.829.614</b>	<b>\$ 35.631.539</b>	<b>\$ 48.950.078</b>	<b>\$ 39.883.294</b>
+ Dividendos	\$ -	\$ 143.925	\$ 1.686.793	\$ 2.049.992	\$ 3.543.667	\$ 5.024.706	\$ -
+ Capital Social	\$(55.936.488)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$(55.936.488)</b>	<b>\$ 7.757.979</b>	<b>\$ 21.567.876</b>	<b>\$ 23.879.606</b>	<b>\$ 39.175.206</b>	<b>\$ 53.974.783</b>	<b>\$ 39.883.294</b>

##### 4.8.2.2. VPN del proyecto

El VPN alcanza el valor de \$ 16.385.409, calculado con una *tasa de costo de capital* equivalente al CPPC (24,19%).

Tabla 43. Flujo de caja del proyecto

	Pre-operación	Operación año 1	Operación año 2	Operación año 3	Operación año 4	Operación año 5	
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$ (55.936.488)</b>	<b>\$ 7.757.979</b>	<b>\$ 21.567.876</b>	<b>\$ 23.879.606</b>	<b>\$ 39.175.206</b>	<b>\$ 53.974.783</b>	<b>\$ 39.883.294</b>
+ Préstamos	\$ (10.000.000)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ Intereses	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 1.600.000	\$ 1.200.000	\$ 800.000	\$ 400.000	\$ -
+ Abonos a Capital	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ -
+ Ingresos por Beneficios Tributarios		\$ (660.000)	\$ (528.000)	\$ (396.000)	\$ (264.000)	\$ (132.000)	\$ -
<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>	<b>\$ (65.936.488)</b>	<b>\$ 11.097.979</b>	<b>\$ 24.639.876</b>	<b>\$ 26.683.606</b>	<b>\$ 41.711.206</b>	<b>\$ 56.242.783</b>	<b>\$ 39.883.294</b>

#### 4.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es definida como la *tasa de interés* que hace que el valor presente de la suma de los flujos de entrada y salida se haga cero.

El valor de la TIR calculado para el inversionista asciende a 36,19%, que al compararlo con su *costo de oportunidad* equivalente al 26,12% se observa que la *TIR* supera al *costo de oportunidad* en un 10,07%, lo cual resulta atractivo para el inversionista.

Por su parte el valor de la TIR para el proyecto, alcanzó un valor de 34%, teniendo en cuenta que el proyecto está planeado para que sea financiado con recursos propios de los inversionistas y con un préstamo por \$ 10.000.000.

## 5. CONCLUSIONES

El proyecto para crear la empresa comercializadora de muebles multifuncionales en el AMB, es un proyecto viable desde el punto de vista del mercado, esto sustentado en la aceptación que este tipo de muebles tuvo dentro de la muestra estudiada, con un 34% de los encuestados que afirman comprarían este tipo de productos y en específico los 6 muebles ofrecidos dentro de este proyecto.

Desde el punto de vista técnico, el estudio permitió determinar que el proyecto puede operar, de manera que satisface los requisitos de: *localización*, cuya alternativa elegida es un local ubicado en el barrio Sotomayor de Bucaramanga, con un canon de arrendamiento de \$ 1.500.000; *tamaño del proyecto*, cuantificado en término de ventas totales proyectadas según resultados de la investigación de mercados; *proveedores necesarios*, de los cuales después de una larga investigación se eligió a *ARKI Diseños*, carpintería arquitectónica de la ciudad de Bucaramanga y a *Muebles e Ideas* de la ciudad de Bogotá; finalmente en cuanto a *recurso humano y de logística*, se obtuvo que la empresa requiere personal tanto para administración como para ventas, además de la adecuación completa del local que incluirá área de ventas, área de oficinas y una pequeña zona de bodega.

En la investigación financiera se logró establecer que la empresa requiere una inversión inicial de \$ 65.936.488 de los cuales \$ 55.936.488 serán puestos por los socios que decidan invertir en el negocio, y \$ 10.000.000 restantes saldrán de un préstamo a corto plazo. Por otra parte se logró determinar que el valor de los ingresos estimados para cada año de operación superan el valor de los egresos necesarios para operar, dando como resultado valores positivos en la utilidad neta, luego de todos los descuentos correspondientes tal y como se observa en el estado de resultado proyectado.

A partir de algunas razones financieras como lo son el VPN y la TIR se logró establecer que el proyecto es financieramente aceptable para el inversionista, que con un costo de oportunidad del 26,12% obtiene un VPN de \$ 14.261.548, y un valor de la TIR de 36,19%, la cual supera el valor esperado del inversionista.

Todo lo anterior permite concluir que el proyecto es un negocio viable y sostenible en el tiempo, convirtiéndose en una buena alternativa de negocio que le puede interesar a cualquier persona que desee invertir en un negocio en el sector comercial y en específico.

## REFERENCIAS

1. ILPES. *Guía para la presentación de proyectos*. Vigésimoséptima. México D.F. : Siglo XXI editores s.a. de c.v., 2006.
2. DANE. Demografía y Población- Proyecciones de población - Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. [En línea] Abril de 2010. [Citado el: 15 de Junio de 2014.] <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>.
3. DANE - Banco de la República. ICER - Informe de Coyuntura Económica Regional - Departamento de Santander. [En línea] 2012. [Citado el: 20 de Julio de 2014.] [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/icer\\_santander\\_2012.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/icer_santander_2012.pdf).
4. Malhotra, Naresh K. *Investigación de Mercados. Quinta Edición*. Quinta. México : Pearson Educación, 2008.
5. Miranda Miranda, Juan José. *Gestión de Proyectos. Evaluación financiera economica socio ambiental*. Quinta. Bogotá : MM Editores, 2005.
6. Rosales Posas, Ramón. *La formulación y la evaluación de proyectos*. San José (Costa Rica) : s.n., 2005.
7. Gómez Cáceres, Diego y Jurado Madico, Juan Ángel. *Financiación Global de Proyectos*. Madrid : ESIC Editorial. ISBN: 84-7356-280-1.

## BIBLIOGRAFÍA

**BACA URBINA, Gabriel.** Evaluación de Proyectos [Libro]. - México : McGraw-Hill, 2006. - Quinta.

**CENAC.** Boletines Estadísticos - Nacional. Colombia y 14 ciudades principales [En línea]. - Septiembre de 2013. - 15 de Diciembre de 2012. - <http://www.cenac.org.co/index.shtml?apc=l1----&x=20152630>.

**DANE - Banco de la República. ICER - Informe de Coyuntura Económica Regional - Departamento de Santander** [En línea]. - 2012. - 20 de Julio de 2014. - [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/icer\\_santander\\_2012.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/icer_santander_2012.pdf).

**DANE.** Demografía y Población- Proyecciones de población - Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020 [En línea] = Proyecciones de Población. - Abril de 2010. - 15 de Junio de 2014. - <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>.

**GÓMEZ CÁCERES, Diego; JURADO MADICO, Juan Ángel.** Financiación Global de Proyectos [Libro]. - Madrid : ESIC Editorial. - ISBN: 84-7356-280-1.

**ILPES** Guía para la presentación de proyectos [Libro]. - México D.F. : Siglo XXI editores s.a. de c.v., 2006. - Vigésimoséptima.



**MALHOTRA, Naresh K.** Investigación de Mercados. Quinta Edición [Libro]. - México : Pearson Educación, 2008. - Quinta.

**MIRANDA MIRANDA, Juan José.** Gestión de Proyectos. Evaluación financiera economica socio ambiental [Libro]. - Bogotá : MM Editores, 2005. - Quinta.

**ROSALES POSAS, Ramón.** La formulación y la evaluación de proyectos [Libro]. - San José (Costa Rica) : [s.n.], 2005.

## ANEXOS

### Anexo A. Encuesta Muebles Multifuncionales

	<p>Universidad Industrial de Santander Escuela de Estudios Industriales y Empresariales Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos <b>Encuesta para evaluar la creación de una empresa comercializadora de muebles multifuncionales</b></p>	
---	--	---

**Objetivo:** Determinar la aceptación en el mercado de Bucaramanga y su Área Metropolitana de los muebles multifuncionales.

Tiempo máximo estimado de duración de la encuesta: 10 minutos

Por favor responda las siguientes preguntas:

1. ¿A qué estrato socio-económico pertenece? (*Opción única*)

- Estrato 1
- Estrato 2
- Estrato 3
- Estrato 4
- Estrato 5
- Estrato 6

2. Sus ingresos mensuales, ¿en cuál de los siguientes rangos se encuentra? (*Opción única*)

- Menor a \$600.000
- Entre \$600.001 y \$1.200.000
- Entre \$1.200.001 y \$2.500.000
- Entre \$2.500.001 y \$3.700.000
- Entre \$3.700.001 y \$5.000.000
- Mayor a \$5.000.001

3. A la hora de comprar muebles para su hogar, lo más importante para usted es el: (*Opción múltiple*)

- Precio
- Calidad
- Espacio
- Estilo
- Otro: \_\_\_\_\_

4. ¿Con qué frecuencia usted compra muebles para su hogar? (*Opción única*)

- Cada año
- Cada 2 años
- Cada 3 años
- Cada 4 años
- Cada 5 años
- Mas de 6 años

5. El área construida de su casa u apartamento/apartaestudio es aproximadamente: (*Opción única*)

- Menor a 55 m<sup>2</sup>
- Entre 56 y 100 m<sup>2</sup>
- Entre 101 y 150 m<sup>2</sup>
- Entre 151 y 190 m<sup>2</sup>
- Mas de 191 m<sup>2</sup>

Un **mueble multifuncional** es un mueble que ocupa un solo lugar y que tiene la función de dos o más muebles ordinarios; se caracteriza por ahorrar espacio.



Sofa - Cama



Mesa plegable

Sabiendo usted esta información por favor responda las siguientes preguntas:

6. ¿Ha comprado antes en al menos en una ocasión un mueble multifuncional?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

7. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿compraría este tipo de muebles? (*Opción única*)

- SÍ, en cuanto estuviese en el mercado
- SÍ, pero dejaría pasar un tiempo
- Puede que lo compre o puede que no
- NO, no creo que lo compre
- NO, no lo compraría

(si su respuesta es NO vaya a la pregunta 8, de lo contrario continúe en la pregunta 9)

8. Por favor, díganos cuál o cuáles son sus razones por las que no le atrae el producto? (*Opción múltiple*)

- No lo necesito
- Es aburrido
- Es complicado
- Es innecesario
- Otro (Por favor especifique): \_\_\_\_\_

(acá termina su encuesta, gracias por su colaboración)

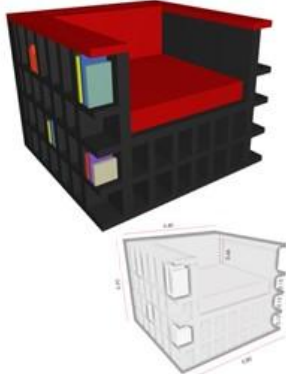
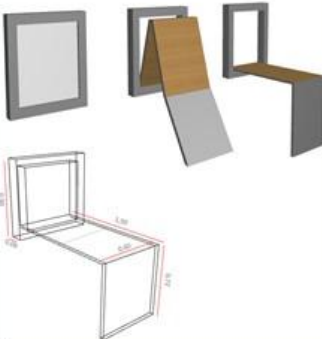

9. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este tipo de muebles? (*Opción múltiple*)

- Almacenes especializados
- Almacenes de cadena
- Catálogos de revistas
- Compras por Internet
- Carpinterías
- Otros (especifique): \_\_\_\_\_

10. ¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información? (*Opción múltiple*)

- Anuncios en prensa o revista
- Correo ordinario
- Televisión
- Vallas publicitarias
- Radio
- Internet
- Otro (Por favor especifique): \_\_\_\_\_

11. Observe los siguientes productos y responda:

	<p><b>SILLA BIBLIOTECA</b></p> <p><b>Características:</b> Sillón con estantes para poner libros y acolchado, forrado en gamuza satinada (al color de su preferencia).</p> <p><b>Material</b> Cedro con terminación en laca.</p> <p><b>Precio:</b> \$ 1.078.000 COP</p>	<p>¿Compraría este producto?</p> <p><input type="radio"/> Muy probablemente</p> <p><input type="radio"/> Probablemente</p> <p><input type="radio"/> Es poco probable</p> <p><input type="radio"/> No es nada probable</p> <p><input type="radio"/> No lo sé</p>
	<p><b>MESA REBATIBLE DECORATIVA</b></p> <p><b>Características:</b> Mesa rebatible con espacio de estantes para organizar e imagen decorativa en su forma recogida (la imagen a elección).</p> <p><b>Material</b> Cedro con terminación en laca.</p> <p><b>Precio:</b> \$ 887.000 COP</p>	<p>¿Compraría este producto?</p> <p><input type="radio"/> Muy probablemente</p> <p><input type="radio"/> Probablemente</p> <p><input type="radio"/> Es poco probable</p> <p><input type="radio"/> No es nada probable</p> <p><input type="radio"/> No lo sé</p>
	<p><b>SILLA-MESA CON ESTANTES</b></p> <p><b>Características:</b> Mueble compuesto por dos sillas y una mesa, que tiene la función de estantes.</p> <p><b>Material</b> Cedro con terminación en laca.</p> <p><b>Precio:</b> \$ 487.000 COP</p>	<p>¿Compraría este producto?</p> <p><input type="radio"/> Muy probablemente</p> <p><input type="radio"/> Probablemente</p> <p><input type="radio"/> Es poco probable</p> <p><input type="radio"/> No es nada probable</p> <p><input type="radio"/> No lo sé</p>



## Anexo B. Cotización ARKI DISEÑOS Carpintería Arquitectónica



www.arkidisenos.com

Bucaramanga, 21 de julio de 2014

ARQUITECTA  
**MARTHA VEGA MERLO**  
 BUCARAMANGA

*Cotización No. 201400083*

ARQUI DISEÑOS tiene el gusto de presentarle la siguiente propuesta basado en los diseños suministrados por usted como solicitud de cotización.

SILLA BIBLIOTECA				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT sin IVA	VR. TOTAL sin IVA
* Basado en diseño del cliente	Silla en madera de cedro con medidas de 0,80 x 0,90 x 0,80 [metros], con tapizado para asiento en seda.	1	\$ 588.000	\$ 588.000
			IVA (16%):	\$ 112.000
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$700.000</b>
				
<i>Notas adicionales</i>				

MESA DECORATIVA ABATIBLE				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT sin IVA	VR. TOTAL sin IVA
* Basado en diseño del cliente	Madecor 15mm Pizano RH (Resistente a la humedad). Color Cenizo. Canto cubierto en madecanto flexible y rígido. Sistema de Bisagras tipo máquina. Bisagras de pivote.	1	\$ 474.600	\$ 474.600
			IVA (16%):	\$ 90.400
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$565.000</b>
<i>Notas adicionales</i>				

SILLA GUARDABLE				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT sin IVA	VR. TOTAL sin IVA
* Basado en diseño del cliente	Madecor 15mm Pizano RH (Resistente a la humedad). Color Cenizo. Canto cubierto en madecanto flexible y rígido. Pintado a laca catalizada semi-mate. Espaldar tapizado en Prana con espuma densidad 30.	1	\$ 109.200	\$ 109.200
			IVA (16%):	\$ 20.800
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$130.000</b>
<i>Notas adicionales</i>				

SILLA – MESA CON ESTANTES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT sin IVA	VR. TOTAL sin IVA
* Basado en diseño del cliente	Madecor 15mm Pizano RH (Resistente a la humedad). Color según catálogo. Canto cubierto en madecanto flexible y rígido.	1	\$ 260.400	\$ 260.400
			IVA (16%):	\$ 49.600
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$310.000</b>
<i>Notas adicionales</i>	La terminación del material es laqueada.			

MESA ABATIBLE				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VR. UNIT sin IVA	VR. TOTAL sin IVA
* Basado en diseño del cliente	El mueble completo hecho en cedro con 0,60 x 0,75 [metros]	1	\$84.000	\$84.000
			IVA (16%):	\$16.000
			<b>TOTAL:</b>	<b>\$100.000</b>
<i>Notas adicionales</i>	Terminación laqueada			

**CONDICIONES COMERCIALES:**

- Propuesta válida hasta:** Octubre 31 de 2014
- Forma de pago:** Anticipo del 50% al realizar el pedido  
Excedente del 50% al momento de entrega.
- Tiempo mínimo de entrega:** Entre 4 y 10 días hábiles dependiendo del producto.
- Garantía:** 1 año por defectos de fabricación
- Transporte:** Incluido dentro del precio para Bucaramanga y su  
área metropolitana.
- Instalación:** Incluida y sólo se garantiza en días y horas  
ordinarias.

Estaremos atentos a cualquier solicitud.  
Atentamente,

**DANIEL FERNANDO HERNÁNDEZ**

Gerente  
gerencia@arkidisenos.com  
3168189096

## Anexo C. Costos Vanguardia Liberal

# Tarifas



### Características

Tamaño Tabloide

6 columnas y 8 en clasificados

La segunda página es editorial, por tanto no se vende publicidad

### Circula

Gente Cabecera: Viernes

Gente Cañaveral: Sábado

### Cierre

Lunes 6: 00 p.m.

Martes 6:00 p.m.

### Página

\*Precio centímetro por columna Tamaño mínimo 1,5 x 1 col

	B/N	Policromía
Primera (cms. máximos en publicidad 36 )	\$51.000	\$88.000
Tercera	\$20.000	\$35.000
Impar - ultima	\$17.000	\$29.000
Par	\$12.000	\$21.000
Clasificados	\$ 9.000	\$14.000
Destacados (amarillo o tramado)	\$11.000	

### Recargos por ubicaciones especiales

Página	Recargo	Ubicación
Todas las páginas excepto primera	50%	Centro de página o diseño irregular
	25%	Posición especial

Producto y tamaño	Valor	Tarifa
Informe Sectorial / 1 página	\$ 800.000	Página par con el 30% Dcto.

Mínimo 3 clientes por página

Producto y tamaño	Valor	Incluye
Informe Empresarial/ 1 página	\$ 1.200.000	Aviso de 7x6 policromía

Paquete Doble Página	Valor	Descuento incluido
Enfrentadas en policromía	\$ 5.130.000	40%
Unidas en policromía	\$ 5.985.000	30%

# Circulación



## Cabecera

Altos del Jardín, Antiguo Campestre, Balcón del Tejar, Bolarquí, Boulevard Cacique, Cabecera del Llano, El Girasol, El Jardín, El Prado, Fátima, La Colina, La Floresta, Lagos del Cacique, Las Mercedes, Nuevo Sotomayor, Pan de Azúcar, Portón del Tejar, San Pío, Santa Bárbara, Santa Mónica, Sotomayor, Tajamar, Terrazas, Torres de San Sebastián, Torres del Tejar.

## Cañaverál

Anillo Vial, Cañaverál, Panamericano, Paralela al Bosque, Ruitoque

## Medidas

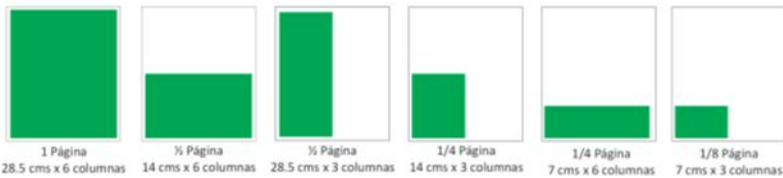
### Medidas Tabloide 6 Col.

1 Página	28,5 cms x 6 columnas 171 cms	1 columna	3.9 cm
½ Página	14 cms x 6 columnas	2 columna	8.2 cm
	28.5 cms x 3 columnas	3 columna	12.5 cm
1/4 Página	14 cms x 3 columnas	4 columna	16.8 cm
		5 columna	21.1 cm
	7 cms x 6 columnas	6 columna	25.5 cm
1/8 Página	7 cms x 3 columnas		

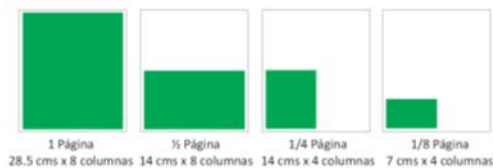
### Medidas Clasificados Tabloide 8 Col.

1 Página	28,5 cms x 8 columnas 228 cms	1 columna	3.0 cm
½ Página	14 cms x 8 columnas	2 columna	6.3 cm
		3 columna	9.6 cm
		4 columna	12.9 cm
1/4 Página	14 cms x 4 columnas	5 columna	16.3 cm
1/8 Página	7 cms x 4 columnas	6 columna	19.6 cm
		8 columna	22.9 cm
		9 columna	26.2 cm

### Tabloide 6 Col



### Tabloide Clasificados 8 Col.



## Anexo D. Costos Canal TRO



Nuestra región, nuestra televisión

### TARIFAS PUBLICITARIAS 2013

#### EARLY TIME (6AM - 7 PM)

TARIFAS	VALOR
VALOR MINUTO	\$ 992.250
COMERCIALES EN VIVO	\$ 1.289.925
MENCIONES (10Seg)	\$ 214.988
CORTINILLA (10Seg)	\$ 214.988
PATROCINIO SECCION (10Seg)	\$ 214.988
CORTE UNICO	\$ 1.289.925
FALSOS REMOTOS	\$ 1.289.925

\* 3 Comerciales, 1 Bonificado

#### PRIME TIME (7PM - 10 PM)

TARIFAS	VALOR
VALOR MINUTO	\$ 1.155.000
COMERCIALES EN VIVO	\$ 1.501.500
MENCIONES (10Seg)	\$ 250.250
CORTINILLA (10Seg)	\$ 250.250
PATROCINIO SECCION (10Seg)	\$ 250.250
CORTE UNICO	\$ 1.501.500
FALSOS REMOTOS	\$ 1.501.500

\* 3 Comerciales, 1 Bonificado

#### NOTICEROS

TARIFAS	VALOR
VALOR MINUTO	\$ 1.444.800
COMERCIALES EN VIVO	\$ 1.878.240
MENCIONES (10Seg)	\$ 313.040
CORTINILLA (10Seg)	\$ 313.040
PATROCINIO SECCION (10Seg)	\$ 313.040
CORTE UNICO	\$ 1.878.240
FALSOS REMOTOS	\$ 1.878.240

\* 3 Comerciales, 1 Bonificado

www.canaltro.com

Calle 5 No 2-38 Piso 3 Barrio Latino.  
Sede Universidad de Pamplona Cúcuta  
PBX 589 3558  
Sede Cúcuta - Norte de Santander - Colombia

Calle 5 - Cra 4  
Antigua Sede Licorera de Santander  
PBX 648 1177  
Sede Floridablanca - Santander - Colombia

## Anexo E. Cotización Ideas y Muebles

Bucaramanga, Agosto 10 de 2014

Señora

**MARTHA VEGA**

Bucaramanga



Cotizamos a su solicitud, nuestro producto de referencia Cama Escondida en sus diferentes medidas:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO
CAMA ESCONDIDA DE 1.00 MT	1.800.000
CAMA ESCONDIDA DE 1.20 MT	2.000.000
CAMA ESCONDIDA DE 1.40 MT	2.200.000



Especificaciones del producto:

- Estructura en madera cedro perillo y MDF compacto.
- Tablado en módulo.
- Pintado en color Wengue y tableros en color, a gusto del cliente. El sticker es opcional y su costo adicional son \$100.000.
- No incluye colchones, ni lencería.

CONDICIONES DE LA OFERTA:

- Tiempo de Entrega: 15 días después de la orden de compra.
- Los costos ofrecidos aplican para compras superiores a 6 unidades.
- Forma de Pago: 50% a la orden de compra y 50 % contra entrega.
- Validez de la Oferta: 60 días.
- Lugar de entrega: Bucaramanga.
- Garantía: 5 años por defectos de fabricación.

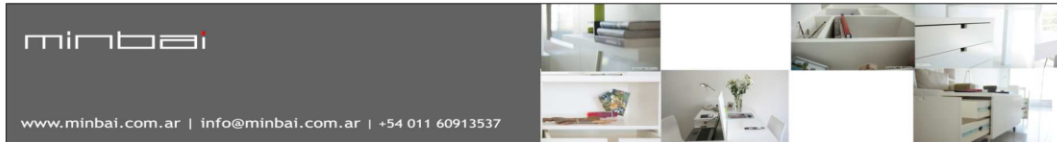
De antemano agradecemos su atención y esperamos poderle servir oportunamente.  
Cordialmente,

**MARIA CRISTINA PULIDO**

*Administradora*

*Av. 1 de Mayo No. 39-43  
Cundinamarca  
Bogotá D.C.  
Colombia  
Contacto  
(571) 203 5562  
(57) 3174034931 – 3153403361  
[www.ideasymuebles.net](http://www.ideasymuebles.net)*

## Anexo F. Cotización MINBAI



www.minbai.com.ar | info@minbai.com.ar | +54 011 60913537

PRESUPUESTO N. 3249  
 Fecha: 13/08/2014

Nombre: **Angelica Zulay Mendoza Calderon - Colombia**  
 Tel. | email: angelicamendozaci@gmail.com

Producto	Descripción	ancho	prof	alto	PV (IVA no incluido en el precio)
CERSIS DOBLE VERTICAL	Cama rebatible con compensación de peso tanto para colchón de goma espuma de alta densidad como de resortes (máximo 24 cm de altura) doble en melamina blanca estructura externa. Base y patas de hierro. Medidas del colchón 140x190x24 (no incluye colchón)	160	45	205	\$ 11.300,00
CERSIS INDIVIDUAL VERTICAL	Cama rebatible con compensación de peso tanto para colchón de goma espuma de alta densidad como de resortes (máximo 24 cm de altura) doble en melamina blanca estructura externa. Base y patas de hierro. Medidas del colchón 80x190x24 (no incluye colchón)	100	45	205	\$ 9.500,00
CERSIS INDIVIDUAL HORIZONTAL	cama sola INDIVIDUAL HORIZONTAL con sistema compensado. Melamina blanca. Dimensiones del colchón 80x190x18 (no incluye el colchón)	201	33	96	\$ 8.000,00
RUBRA	Mesa rebatible de pared melamínica con marco perimetral para ocultar los herrajes. Cantos de 25mm ABS	80	3	45	\$ 2.800,00
SCHINUS	Carro con ruedas y 4 cajones correderas telescópicas push open + tapa rebatible superior con compartimento organizador. Melamínico con cantos ABS	54	44	61	\$ 4.312,00
ALBIZIA	Mesa rectangular laqueada. Patas de 8 cm de espesor.	160	90	78	\$ 7.100,00
GINKO	Mesa ratona con ruedas + 2 grandes cajones que oculta 1 más pequeño en el interior. Melamina blanca. Correderas telescópicas en todos los cajones. CANTOS ABS en espesores de 25 mm	90	50	50	\$ 4.000,00
MELIA	Mesa ratona con ruedas + 1 cajón que ocultan 2 más pequeños en el interior. Melamina blanca. Correderas telescópicas en todos los cajones. CANTOS ABS en espesores de 25 mm	90	50	50	\$ 3.685,00
MOBUS	Mesa multiuso ratona. Melamínica cantos ABS de 25mm con ruedas	40	70	50	\$ 2.310,00

En argentina a estos precios hay que incrementar el 21% de IVA para las exportaciones creo que el IVA no se paga,

Estos valores son puestos en el transporte que ustedes elijan dentro de Capital Federal - Buenos Aires

### CARACTERÍSTICAS GENERAL TÉCNICAS:

**Cama rebatible:** Resortes de tracción controlada que se encuentran blindados y un dispositivo de balance regula la fuerza del mismo. Estructura de hierro en caño estructural. Patas de hierro reforzadas. Traba extra de seguridad para niños. **CANTOS de ABS**  
 son cantos termoplásticos elaborados a partir de un plástico denominado ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno). El ABS comparte casi todas las características del PVC, pero es un material más ligero y con menor densidad y los cantos de ABS no incluyen cloro en su composición. Los cantos de ABS son 100% reciclables y biodegradables.

# Anexo G. Cotización Falabella

Bienvenido! [Inicia sesión](#) o [Regístrate aquí](#)

Buscar

**Bolsa de compras**  
4 productos

Venta telefónica Bogotá 587 8008, Nacional 01900 3311 454 | Tiendas | Servicio al cliente Nacional 018000 113252

Tecnología y Televisores

Computadores y tablets

Electrodomésticos

Hogar-Dormitorio

Muebles

Infantil

Deportes

Calzado

Moda

Otros

COMPRA ONLINE **RETIRA EN TIENDA**

**SIN COSTO DE DESPACHO!** Otro servicio más de Falabella.com [Ver más >>](#)

Falabella.com > Bolsa de compras

## Tu bolsa de compras



**Alcatel**  
Teléfono Inalámbrico...

Cantidad:

**\$55.900**

[Eliminar](#)



**HP**  
Cartucho de Tinta H...

Cantidad:

**\$23.900**

[Eliminar](#)



**HP**  
Impresora Multifunci...

Cantidad:

**\$259.000**

[Eliminar](#)

¿Quieres extender la garantía de este producto? Ver [+]



**Compaq**  
All in One 18,5" 4GB...

Cantidad:

**\$629.900**

Normal: \$899.900

[Eliminar](#)

¿Quieres extender la garantía de este producto? Ver [+]

Subtotal Internet **\$968.700**

## Anexo H. Cotización Camión (Furgón)

Sólo en Carros, Camionetas y Camperos

Inscríbete | Ingresa | Anuncia tu carro |

[Volver al listado](#) | [Inicio](#) > [Otros Vehículos](#) > [Camiones](#) > [Furgones](#)

Publicación #412526930



### Camiones Furgones

Me gusta

**\$ 45.800.000**

2005 | 270000 km | Mecánica  
Antioquia - Medellín

[Ver teléfono](#)

Escribe tu consulta

Consultar

¿Está vendido? [Avísanos](#)

TuCarro no vende este artículo y no participa en ninguna negociación, venta o perfeccionamiento de operaciones. Sólo se limita a la publicación de anuncios de sus usuarios.



#### Consejos de seguridad antes de comprar

Al pagar o señalar:

- No uses servicios de pago anónimos (por ejemplo: Western Union).
- No envíes dinero al exterior: cuidate si mencionan ventas rápidas por mudanzas.
- No confíes en ofertas debajo del precio de mercado.

Comunícate con el vendedor:

- Habla por teléfono con tu contraparte.
- Verifica personalmente la documentación del vehículo y su estado. ¡Siempre!

Dirección: <b>Hidráulica</b>	Motor: <b>4500</b>	Negociable: <b>Sí</b>	Transmisión: <b>Mecánica</b>
Marca: <b>Chevrolet</b>	Sub-Tipo: <b>Furgones</b>	Tipo: <b>Camiones</b>	Año: <b>2005</b>
Combustible: <b>Diesel</b>	Kilómetros: <b>270000</b>	Modelo: <b>NPR</b>	Marca: <b>Chevrolet</b>
Placa: <b>SVB-225</b>			

#### Características generales

- Asientos: Cuero
- Color: Rojo
- Vidrios: Manuales

#### Camiones Furgones

Ciudad Medellín, excelente estado.

# Anexo I. Cotización Homecenter

Bienvenido(a) [Inicia sesión](#) o [Regístrate aquí](#)

Mostrar precio en: CUNDINAMARCA

Busca aquí

Carro de compras  
11 productos

[Oportunidades Únicas](#) [Catálogos](#) [Lista de Deseos](#)

**COMPRA POR TELÉFONO 01 8000 12 7373**  
Línea gratuita nacional, celular o fijo

[Inicio](#) [Vive tu casa](#) [Hogar Verde](#) [Manitos a la obra](#) [Servicios](#) [Precios bajos siempre](#) [Almacenes](#) [Servicio al Cliente](#)






[Catálogos vigentes](#) [Muebles](#) [Baños y cocinas](#) [Pisos y pinturas](#) [Electrohogar](#) [Aire libre](#) [Decoración y hogar](#) [Ferretería](#) [Construcción](#) [Ver todos](#)

**FIN DE SEMANA ENVÍO A \$500** EN HOMECENTER.COM.CO Y VENTA TELEFÓNICA **POR COMPRAS IGUALES O MAYORES A \$2.000.000 VÁLIDO HASTA EL DOMINGO 5 DE OCTUBRE DE 2014 HASTA LAS 11:59 PM**

[Homecenter.com.co](#) > [Carro de compras](#)

## Tu carro de compras

revisa los productos que hay en tu carro

	<b>Office Chair</b> Silla interlockora isósceles negr... sku 60896	Cantidad: <input type="text" value="5"/>	<b>\$44.900</b> UND	<b>\$224.500</b>	<a href="#">Eliminar</a>
	<b>Silla estudiantil</b> malla negra sku 243668	Cantidad: <input type="text" value="2"/>	<b>\$39.900</b> UND	<b>\$79.800</b>	<a href="#">Eliminar</a>
	<b>MODJART</b> ARCHIVADOR AGLOMERADO 36X60X43cm W... sku 242774	Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<b>\$149.900</b> .	<b>\$149.900</b>	<a href="#">Eliminar</a>
	<b>Escritorio extensible</b> sku 243408	Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<b>\$229.900</b> .	<b>\$229.900</b>	<a href="#">Eliminar</a>
<b>Servicios Adicionales</b>					
¿Quieres agregar el servicio de armado? <a href="#">Ver [+]</a>					
	<b>Asenti</b> Centro de trabajo tonia wengue met... sku 227769	Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<b>\$173.900</b> .	<b>\$173.900</b>	<a href="#">Eliminar</a>
<b>Servicios Adicionales</b>					
¿Quieres agregar el servicio de armado? <a href="#">Ver [+]</a>					
		Cantidad: <input type="text" value="1"/>	<b>\$69.900</b> UND	<b>\$69.900</b>	<a href="#">Eliminar</a>



**Asenti**  
Silla de escritorio negra  
sku 202976

**Servicios Adicionales**

¿Quieres agregar el servicio de armado? Ver [+]

Subtotal \$927.900

[Agregar más productos al carro](#) Continuar compra

Búscalos por el código de producto

SKU

Cantidad

Agregar

**Recientemente vistos**



**Pizano**  
Mesa auxiliar wengue  
\$119.900



**También te sugerimos**

**Bestluck**  
Silla plegable negra  
sku 171653  
\$26.900

+ Agregar al carro



**Romance Relax**  
Puff ontario negro  
sku 225760  
\$64.900

+ Agregar al carro

[Inicio](#) [Vive tu casa](#) [Hogar Verde](#) [Catálogos](#) [Manitos a la obra](#) [Servicios](#) [Precios bajos siempre](#) [Almacenes](#)

Recibe información a tu correo electrónico de decoración, casa y construcción:

Ingresar tu email   
Cambiar país:

**Mi Cuenta**

- Regístrate
- Actualiza tus datos
- Cambia tu clave
- Olvidé mi clave
- Estado de mis compras

**Servicio al cliente**

- Ayuda
- Tiempos y costos de envío
- Cambios y devoluciones
- Privacidad y seguridad
- Contáctenos
- Términos y condiciones

**Más Homecenter.com.co**

- Financiación
- Información a proveedores
- Mapa del sitio
- Nuestra empresa
- Información a inversionistas
- Venta a empresas
- Responsabilidad Social Emp.
- Trabaje con nosotros

**Empresas Falabella**

- Homecenter
- Constructor
- Corona
- Falabella.com
- Banco Falabella
- Viajes Falabella
- Seguros Falabella

Síguenos en:

Ver precios expresados en otra moneda

Estatuto del consumidor

RSE

Privacidad y seguridad garantizadas

Sodimac Colombia S.A.  
NIT 800.242.106-2

© 2012 Homecenter ® Colombia.  
Todos los derechos reservados.

Telefonos atención al cliente: Bogotá 30 77 115 y el resto del país a la línea gratuita 01 8000 115 150. **Venta telefónica:** 01 8000 12 73 73  
Dirección: Carrera 68 #80-77 Piso 2. Bogotá. Cundinamarca.  
Haz clic [aquí](#) para conocer la dirección de las tiendas Homecenter según la ciudad donde vives.

## Anexo J. Cotización Página Web



Angelica Zulay Mendoza Calderon  
<angelicamendozacl@gmail.com>

---

### Cotización página web

---

**Nury Farelo Velasquez** <nury@nuryfv.com> 18 de septiembre de 2014, 10:42  
Para: Angélica Mendoza <angelicamendozacl@gmail.com>

Hola Angelica

Respecto a tu consulta, el desarrollo de la tienda seria de la siguiente manera:

#### **1- Tienda sin Carrito de Compras (No-administrable)**

Valor: \$750.000

Tiempo Desarrollo: 3 Semanas

Incluye: - Diseño del sitio acorde con imagen de la empresa y preferencias del cliente

- Desarrollo del sitio web, montaje de paginas internas e información
- Montaje de productos
- Formulario de contacto

#### **2- Tienda sin Carrito de Compras (Administrable)**

Valor: \$950.000

Tiempo Desarrollo: 4 Semanas

Incluye: - Diseño del sitio acorde con imagen de la empresa y preferencias del cliente

- Desarrollo del sitio web, montaje de paginas internas e información
- Administrador de productos desarrollado para que puedan actualizarlos en cualquier momento (nombre, descripción, precio, imagen)
- Formulario de contacto

#### **3- Tienda con Carrito de Compras (No-Administrable)**

Valor: \$1.150.000

Tiempo Desarrollo: 4 Semanas

Incluye: - Diseño del sitio acorde con imagen de la empresa y preferencias del cliente

- Desarrollo del sitio web, montaje de paginas internas e información
- Montaje y configuración de productos
- Configuración de tienda virtual y enlace con sistema de pagos seleccionado por el cliente (PagosOnline para recibir tarjetas débito y crédito)
- Mensajes de notificación en email para el usuario y el administrador de la tienda
- Formulario de contacto

#### **4- Tienda con Carrito de Compras (Administrable)**

Valor: \$1.150.000

Tiempo Desarrollo: 5 Semanas

Incluye: - Diseño del sitio acorde con imagen de la empresa y preferencias del cliente

- Desarrollo del sitio web, montaje de paginas internas e información
- Administrador de productos desarrollado para que puedan actualizarlos en cualquier momento (nombre, descripción, precio, imagen, inventario)
- Configuración de tienda virtual y enlace con sistema de pagos seleccionado por el cliente (PagosOnline para recibir tarjetas débito y crédito)
- Mensajes de notificación en email para el usuario y el administrador de la tienda
- Formulario de contacto

---

Respecto a tu consulta sobre hosting, también cuento con el servicio de alojamiento en un hosting compartido por un valor de \$100.000 anuales, o si desean en un hosting independiente e individual tiene un costo \$160.000 anuales.

También si necesitan el servicio de registro de dominios este tiene un costo de \$25.000 para dominios .com, .net y \$30.000 para dominios .co

Si adquieren el registro del dominio con cualquiera de los planes de hosting tendrá un 50% de descuento en el registro del dominio.

Quedo pendiente a cualquier comentario.

## **Nury Farelo Velásquez**

Ing. Sistemas UIS

<http://www.nuryfv.com>

Movil: 3006606957 - 3002698118 - 3166799605

Skype: nuryfv



El 18 de septiembre de 2014, 9:13, Angélica Mendoza<[angelicamendozacl@gmail.com](mailto:angelicamendozacl@gmail.com)> escribió:

[El texto citado está oculto]