

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA
DE PRODUCTOS PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN
BARRANCABERMEJA**

WILLIAM GONZÁLEZ MANCERA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2020**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA
DE PRODUCTOS PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN
BARRANCABERMEJA**

WILLIAM GONZÁLEZ MANCERA

QUERUBÍN SÁNCHEZ MARTÍNEZ
Director de trabajo de grado
Profesional en Gestión Empresarial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2020**

AGRADECIMIENTOS

El autor presenta y expresa su agradecimiento, en primer lugar, a Dios por haberle guiado hasta ahora; en segundo lugar, a cada uno de los que son parte de su familia, por siempre haberle dado su fuerza y apoyo incondicional.

Claro, a Querubín Sánchez Martínez, Profesional en Gestión Empresarial y Director del trabajo de grado, por sus orientaciones y aportes para el desarrollo del proyecto.

Los tutores del programa Gestión Empresarial y Catedráticos de la Universidad Industrial de Santander, por su colaboración en los aportes que en cada semestre contribuyeron a esta idea empresarial.

A todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron en la realización de la presente factibilidad.

DEDICATORIA

A Dios, por concederme la sabiduría y el discernimiento para lograr con éxito esta etapa de mi vida.

A mi madre y padre que se esforzaron cada día por brindarme un mejor futuro y quienes me acompañaron durante este proceso; a mi hija, por quien me esfuerzo cada día y para quien espero ser un ejemplo, y a mi pareja por su apoyo constante de persistir y nunca desistir de formarme como profesional.

CONTENIDO

PÁG.

INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES	21
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	21
1.1.1 Evolución y tendencias del sector en el mundo y en Colombia	21
1.1.2 Evolución y tendencias del sector en Barrancabermeja	24
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	26
1.3. ASPECTOS LEGALES	28
2. ESTUDIO DE MERCADO	31
2.1. OBJETIVOS	31
2.1.1 Objetivo general.....	31
2.1.1. Específicos.....	31
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	32
2.2.1. Descripción, usos y especificaciones del servicio.....	32
2.2.2 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia	34
2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	35
2.3.1. Mercado potencial.....	35
2.3.2. Mercado objetivo.....	35
2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	35
2.4.1. La demanda.....	35
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.	35
2.4.1.2 Necesidades de información.	37
2.4.1.3 Ficha Técnica.	38
2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	39
2.4.3 Estimación de la demanda del proyecto	48
2.4.3.1 Proyección de la demanda.	49
2.5 OFERTA O COMPETENCIA	49
2.5.1 Necesidades de Información.....	49

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.	50
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	52
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	52
2.7.1 Estructura de los canales actuales.	52
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.....	52
2.7.3. Selección de los canales de comercialización	53
2.8 PRECIO	53
2.8.1. Análisis de precios de la competencia.	53
2.8.2 Estrategias de fijación de precios.	54
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	54
2.9.1 Objetivos:.....	54
2.9.2 Logotipo	55
2.9.3 Slogan.....	55
2.9.4 Análisis de medios.	56
2.9.5 Selección de Medios.....	56
2.9.6 Estrategias publicitarias.	57
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	57
2.9.7.1 De lanzamiento	57
2.9.7.2 De operación	58
3. ESTUDIO TÉCNICO	59
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	59
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	59
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.....	59
3.1.3 Capacidad del proyecto.....	60
3.1.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio.	60
3.1.3.2 Capacidad instalada	61
3.1.3.3 Capacidad total utilizada y proyectada	62
3.2. LOCALIZACIÓN	62
3.2.1. Macro localización.	62
3.2.2. Micro localización.....	62
3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	65

3.2.1 ficha técnica del servicio.	65
3.2.2. Ficha técnica del producto.....	66
3.2.3 Descripción técnica del proceso.	74
3.3.3 Diagrama de procedimiento.	74
3.3.4 Control de calidad.	76
3.3.5 Recursos.....	78
3.3.5.1 Recurso humano:	78
3.3.5.2 Recurso físico. A	79
3.3.5.3. Recurso de productos.	80
3.3.5.4 Análisis de proveedores	80
3.4. Distribución de planta.....	82
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	84
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	84
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	86
4.2.1 Visión	86
4.2.1 Misión.....	86
4.2.2 Objetivos	86
4.2.3 Políticas	87
4.2.3.1 Políticas de venta	87
4.2.3.2 Política de compras.	87
4.2.3.3 Política de personal	88
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	89
4.3.1 Organigrama.	89
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.	89
4.3.3 Asignación salarial.	92
5. ESTUDIO FINANCIERO	94
5.1 INVERSIONES	94
5.1.1 Inversión fija.....	94
5.1.1.1 Maquinaria y equipo	94
5.1.1.2 Muebles y Enseres	94

5.1.1.3 Equipos de Oficina	95
5.1.1.5 Total Inversión fija	95
5.1.2 Inversión diferida.....	95
5.1.3 Inversión de capital de trabajo.	96
5.1.3.1.1 Mercancía.	96
5.1.3.1.2 Mano de Obra Directa.	96
5.1.3.1.3 Costos indirectos del producto.	96
5.1.3.1.4 Total costos del servicio.	99
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.	100
5.1.3.3 Gastos financieros (intereses).	101
5.1.3.4 Total de inversión de capital de trabajo.	101
5.1.4 La inversión total del proyecto.	102
5.1.5 Fuentes de financiación.	102
5.2 COSTOS Y GASTOS	104
5.2.1 Costos y gastos fijos.	104
5.2.2 Costos y gastos variables.	105
5.2.3 Total costos de prestación de los servicios.....	105
5.2.4 Costos totales unitarios.....	106
5.3 PRECIO DE VENTA	106
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	107
5.4.1 Ingresos.	107
5.4.2. Egresos.....	109
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	109
5.5.1 Estado de Resultados.....	109
5.5.2 Flujo De Caja.	112
5.5.3. Balance General Proyectado.	116
6. EVALUACIONES DEL PROYECTO	117
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	117
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	118
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	118

6.2.2 Plan de mitigación.....	119
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	123
6.3.1 Valor presente neto.....	123
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR.	124
6.3.3. Período de recuperación.....	124
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	125
6.4.1. Indicadores Financieros	126
7. CONCLUSIONES	129
8. RECOMENDACIONES	131
BIBLIOGRAFÍA	132
ANEXOS.....	134

LISTA DE CUADROS

PÁG

Cuadro 1. Ficha técnica.....	38
Cuadro 2. Productos de mayor demanda.....	39
Cuadro 3. Forma de adquisición de los productos.....	40
Cuadro 4. Ubicación de la empresa proveedora.....	41
Cuadro 5. Percepción de precios.....	42
Cuadro 6. Criterios de compra	43
Cuadro 7. Productos de preferencia	44
Cuadro 8. Inversión anual en la compra de mobiliario escolar	46
Cuadro 9. Medios de consulta de servicios.....	47
Cuadro 10. Disposición de compra en una comercializadora local	48
Cuadro 11. Proyección de la demanda.....	49
Cuadro 12. Ventajas y desventajas de los canales de comercialización actuales .	52
Cuadro 13. Presupuesto de lanzamiento	57
Cuadro 14. Presupuesto de operación	58
Cuadro 15. Tabla de distribución porcentual	61
Cuadro 16. Capacidad total diseñada.....	61
Cuadro 17. Capacidad Instalada	61
Cuadro 18. Porcentaje de capacidad utilizada	62
Cuadro 19. Capacidad utilizada y proyectada	62
Cuadro 20. Zonas de ubicación	63
Cuadro 21. Factores de ponderación.....	63
Cuadro 22. Grados de ponderación	63
Cuadro 23. División de grados de los factores	64
Cuadro 24. Grados de cada factor	64
Cuadro 25. Total puntos por zonas	64
Cuadro 26. Ficha técnica del servicio	65
Cuadro 27. Ficha técnica pupitre universitario	72
Cuadro 28. Dimensiones pupitres universitarios.....	73
Cuadro 29. Personal operativo.....	78
Cuadro 30. Personal administrativo	78
Cuadro 31. Maquinaria y equipo	79
Cuadro 32. Muebles y enseres	79
Cuadro 33. Elementos de oficina.....	79
Cuadro 34. Equipos de oficina	80
Cuadro 35. Productos para la comercialización	80

Cuadro 36. Proveedores de mercancía	81
Cuadro 37. Análisis de proveedores de mercancía para venta	81
Cuadro 38. Distribución de zonas.....	83
Cuadro 39. Forma de constitución.....	85
Cuadro 40. Perfil del gerente.....	89
Cuadro 41. Perfil auxiliar administrativo y contable	90
Cuadro 42. Perfil auxiliar de ventas.....	91
Cuadro 43. Asignación salarial integral	93
Cuadro 44. Factor prestacional	93
Cuadro 45. Maquinaria y equipo	94
Cuadro 46. Muebles y enseres	94
Cuadro 47. Equipos de oficina	95
Cuadro 48. Total inversión fija.....	95
Cuadro 49. Total inversión diferida.....	95
Cuadro 50. Mercancía mensual y anual	96
Cuadro 51. Porcentaje de Prorratio de costos y gastos, área operativa	97
Cuadro 52. Porcentaje de prorratio de costos y gastos, área administrativa.....	97
Cuadro 53. Costos y gastos del área operativa	97
Cuadro 54. Costos y gastos del área administrativa	97
Cuadro 55. Estimación del valor a depreciar de las inversiones fijas.....	98
Cuadro 56. Porcentaje prorratio área operativa.....	98
Cuadro 57. Porcentaje de prorratio área administrativa	98
Cuadro 58. Prorratio del valor de las inversiones fijas del área operativa.....	98
Cuadro 59. Prorratio del valor de las inversiones fijas del área administrativa	99
Cuadro 60. Costos indirectos del servicio. (Operativos).....	99
Cuadro 61. Costos indirectos del servicio (administrativos).....	99
Cuadro 62. Total costos del servicio	99
Cuadro 63. Gastos de personal administrativo, salarios y factor prestacional.....	100
Cuadro 64. Gastos del personal administrativo mensual y año	100
Cuadro 65. Gastos administrativos.....	100
Cuadro 66. Gastos de personal de ventas.....	101
Cuadro 67. Gastos de ventas.....	101
Cuadro 68. Total gastos administración y ventas	101
Cuadro 69. Total Capital de Trabajo	102
Cuadro 70. Inversión total del proyecto	102
Cuadro 71. Fuentes de financiación.....	102
Cuadro 72. Proyección del crédito financiero	103

Cuadro 73. Costos fijos	105
Cuadro 74. Costos Variables.....	105
Cuadro 75. Total costos de prestación del servicio	105
Cuadro 76. Costos unitarios	106
Cuadro 77. Precio de venta	106
Cuadro 78. Presupuesto de ingresos año 1.....	107
Cuadro 79. Presupuesto de ingresos año 2.....	107
Cuadro 80. Presupuesto de ingresos año 3.....	108
Cuadro 81. Presupuesto de ingresos año 4.....	108
Cuadro 82. Presupuesto de ingresos año 5.....	108
Cuadro 83. Egresos proyectados a cinco años.....	109
Cuadro 84. Estado de resultados proyectado a 5 años	111
Cuadro 85. Flujo de caja proyectado 5 años	113
Cuadro 86. Balance general proyectado 5 años	116
Cuadro 87. Matriz de evaluación de impactos.....	118
Cuadro 88. Periodo de recuperación	124
Cuadro 89. P.E por unidades	126
Cuadro 90. Indicadores financieros.....	126
Cuadro 91. Datos de los indicadores financieros.....	127
Cuadro 92. Margen de EBITDA	128

LISTA DE ILUSTRACIONES

PÁG

Ilustración 1. Diagrama de procedimiento.....	75
Ilustración 2. Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA.....	77
Ilustración 3. Organigrama.....	89
Ilustración 4. Responsabilidades de la comercializadora para el cumplimiento del PGIRS	120
Ilustración 5. Fórmula Punto de equilibrio	125

LISTA DE IMÁGENES

	PÁG
Imagen 1. Tabla matriz de competitividad.....	51
Imagen 2. Logotipo.....	55
Imagen 3. Ficha técnica mesa infantil.....	66
Imagen 4. Dimensiones mesa infantil	67
Imagen 5. Mesa infantil.....	68
Imagen 6. Dimensiones mesa rectangular	69
Imagen 7. Mesa rectangular uso docente	69
Imagen 8. Ficha técnica mesa trapezoidal.....	70
Imagen 9. Dimensiones mesa trapezoidal.	70
Imagen 10. Mesa trapezoidal biblioteca	71
Imagen 11. Silla universitaria NTC	73
Imagen 12. Distribución de planta	82
Imagen 13. Principio de las 3Rs	121
Imagen 14. Recipientes para clasificar residuos.....	122

LISTA DE GRÁFICAS

PÁG

Gráfica 1. Productos de mayor demanda.....	40
Gráfica 2. Forma de adquisición de los productos.....	41
Gráfica 3. Ubicación de la empresa proveedora.....	42
Gráfica 4. Percepción de precios.....	43
Gráfica 5. Criterios de compra.....	44
Gráfica 6. Productos de preferencia.....	45
Gráfica 7. Inversión anual en la compra de mobiliario escolar.....	46
Gráfica 8. Medios de consulta de servicios.....	47
Gráfica 9. Disposición de compra en una comercializadora local.....	48

LISTA DE ANEXOS

	PÁG
ANEXO A. ENCUESTA.....	134
ANEXO B MODELO DE PRODUCTOS	137
ANEXO C COTIZACIONES.....	141

RESUMEN

TÍTULO

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN BARRANCABERMEJA

AUTOR

GONZÁLEZ MANCERA, William

PALABRAS CLAVES.

Mobiliario escolar, instituciones educativas, pupitres, mesa trapezoidal, mesa rectangular, mesa infantil, y comercializadora.

DESCRIPCIÓN

La investigación sustenta la creación de una empresa comercializadora de mobiliario escolar en la ciudad de Barrancabermeja, por lo tanto, se utilizará los lineamientos y herramientas que proporciona la factibilidad, para analizar y evaluar los diferentes estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y la evaluación ambiental, social y financiera.

En cada uno de los estudios evaluados, se tuvo en cuenta factores y variables, desde la realidad del entorno del municipio de Barrancabermeja. En el estudio de mercados, se aplicó un instrumento para recopilar la información, dando como resultado que existe una demanda de 93 instituciones educativas que adquirirían, siendo atractivo para entrar a competir en el mercado. En el estudio Técnico, se contempló variables para calcular las capacidades del proyecto y la infraestructura que se requiere en este tipo de negocios. El estudio administrativo, se incluyó los lineamientos para crear una empresa limitada, con los requerimientos que exige las entidades de control y el perfil estratégico, la visión, misión, objetivos y políticas, junto con el perfil de cargos de los futuros colaboradores. El financiero se estructura los costos, los ingresos y gastos para de esa forma elaborar los estados financieros, que permita argumentar un proceso de toma de decisiones sobre la inversión prevista.

ABSTRACT

TITLE

FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A MARKETER OF PRODUCTS FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN BARRANCABERMEJA

AUTHOR

GONZÁLEZ MANCERA, William

KEYWORDS

School furniture, educational institutions, desks, trapezoidal table, rectangular table, children's table and merchandiser.

DESCRIPTION

The research supports the creation of a commercialization company for school furniture in the city of Barrancabermeja, therefore, the guidelines and tools provided by feasibility will be used to analyze and evaluate the different market, technical, administrative, financial and environmental evaluations, social and financial.

In each of the studies evaluated, factors and variables were taken into account, based on the reality of the environment of the municipality of Barrancabermeja. In the market, an instrument was applied to collect the information, which resulted in a demand from 93 educational institutions that they would acquire, being attractive to enter to compete in the market. In the Technician, variables were considered to calculate the project capacities and the infrastructure required in this type of business. The administrative study included the guidelines to create a limited company, with the requirements of the control entities and the strategic profile, vision, mission, objectives and policies, along with the work profile of future collaborators. The funder structures costs, income, and expenses to prepare the financial statements, allowing discussion of a decision-making process about the planned investment.

INTRODUCCIÓN

Un clima escolar positivo permite que la persona se sienta acompañada, segura, querida, tranquila y fomenta su desarrollo. Esto repercutirá en el aprendizaje y en el establecimiento de relaciones positivas. El hecho de potenciar un buen ambiente escolar favorece una convivencia sana. Esto es una cuestión que preocupa a todo el personal educativo, familias y sociedad en general¹.

Desde el desarrollo del presente proyecto, se conoce la importancia de lo mencionado anteriormente, y se parte de la convicción, que contar con las herramientas adecuadas para el aprendizaje influirá en la obtención de un clima positivo no solo para los alumnos, sino también, para todo el personal educativo.

Así pues, la presente investigación abarca un tema que según se pudo observar, no ha sido estudiado en Barrancabermeja, el mobiliario escolar. La característica principal de este tipo de problemática es la insuficiencia de entes que se dediquen a la distribución o fabricación de este, en el territorio.

Teniendo en cuenta la situación actual de la ciudad de Barrancabermeja, Santander en torno a la obtención de mobiliario escolar, más afondo a la rama de entidades que faciliten la obtención de estos para las instituciones educativas, se toma la decisión de proponer este proyecto como una alternativa para la posible solución de dicho problema.

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer cuál era la oferta satisfecha e insatisfecha dentro de este sector y cuál era la posible solución, saber cuáles son los insumos y enseres, recursos humanos, recursos

¹ Colegio Arcángel Rafael. La importancia de un clima escolar. (12 de diciembre). En línea: <http://colegio-arcangel.com/importancia-buen-clima-escolar/>

económicos y financieros, recursos organizacionales necesarios para la implementación de una comercializadora de mobiliario escolar; con la capacidad de ser agentes de cambios tanto en las organizaciones empresariales, como en el desarrollo social y económico de la región, haciéndose portador de realizar el desarrollo del proyecto.

Al terminar este proyecto se comprende que es una alternativa viable para la ciudad de Barrancabermeja ya que se determinó los posibles costos y gastos de la construcción de una unidad comercializadora de mobiliario escolar en la región. El proyecto propuesto no busca una solución económica de la ciudad, busca una alternativa rentable y sostenible para la prestación de servicios en el área de la educación, más específicamente en el suministro del adecuado mobiliario escolar para el funcionamiento de las instituciones educativas.

En el presente proyecto, se desarrollaron 5 estudios, los cuales permitieron conocer la realidad del sector de mobiliario escolar en Barrancabermeja, conocer la oferta de empresas comercializadoras de mobiliario escolar, además, permitieron establecer los aspectos técnicos y administrativos que son necesarios para la puesta en marcha de la organización y por último, dieron a conocer la inversión requerida para hacer realidad el proyecto.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 Evolución y tendencias del sector en el mundo y en Colombia. El inicio del comercio está basado en el trueque, debido a las necesidades del ser humano de intercambiar productos y servicios, ya que las familias se habían especializado en algunos de ellos.

Importantes civilizaciones reconocieron la importancia del intercambio y los negocios como la principal forma de adquisición. Algunas de estas civilizaciones aseguran ser las precursoras del comercio. “Los antiguos mitólogos conceptúan a los egipcios como los inventores del comercio y los navegantes más antiguos, pues dicen que su dios Thoith es el autor de la navegación, y que su otro dios Osiris enseñó a los hombres el arte de comprar y vender.”²

En la Edad Media y después de la caída del gran imperio romano, el mundo cambia las actividades y relaciones comerciales. Se reactiva el comercio marítimo.

Los principales pueblos comerciantes en la Edad Media, fueron: las Repúblicas Italianas, las Ciudades Anseáticas, el Puerto de Marsella y la Plaza de Barcelona³.

Hacia el siglo XV, en la era precolombina de Colombia la economía prehispánica presentaba una estructura sólida y estable basada en la agricultura y la producción

² LUNA, Rafael. CHAVES, Damaris. Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos. marzo 2001.

² *Ibíd.*

³ GARCIA, R. LOZADA, A. RAMIREZ, ARIADNA. La globalización de los mercados y el comercio internacional. Santo Tomas. (Agosto de 2008). En línea:

<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/2436/1/CP2008G375r.pdf>. Pág. 13.

de mantas, la explotación de minas de esmeraldas, carbón vegetal y mineral, sal y cobre.

El comercio en la Edad Moderna está determinado por el descubrimiento de América, cuando se desataron múltiples acontecimientos que favorecieron nuevas dinámicas de industria y comercio. Sin embargo, la conquista española fue devastadora para los pueblos aborígenes que encontró a su paso.

Es conocido que para el siglo XVII, España decaía en lo económico y militar, generando mayor presión en los indígenas americanos y los esclavos extranjeros. Para el siglo XVIII, se evidencia la recuperación española: “América y el Nuevo Reino de Granada prosperaron sobre la base de una agricultura criolla de haciendas en expansión y una minería del oro recuperada por la oferta renovada de esclavos y de mineros independientes.”⁴

La revolución francesa marca el inicio de la edad contemporánea porque es el acontecimiento social más importante de esta era, teniendo en cuenta que se da como defensa de los derechos de los hombres.

En este periodo acontece la independencia o emancipación de América, situación que provoca un fuerte golpe al poder español y aumenta “ la industria y el comercio de aquellos pueblos descubiertos por Colón; porque al romper sus lazos con la metrópoli y formar estados independientes, quedaron abolidos los pactos exclusivistas que impedían el desarrollo económico del nuevo continente, y se fundaron bajo regímenes liberales las instituciones diversas que se requieren para la vida normal de las naciones modernas.”⁵

⁴ *Ibíd.* Pág. 31

⁵ *Ibíd.*

En el caso de Colombia, la estabilidad económica no pudo lograrse prontamente después de su independencia, debido a las numerosas guerras civiles que tuvo que afrontar, además pierde a Panamá, siendo este un gran golpe que obliga a la nación a llegar a su propio acuerdo de paz entre partidos políticos. La economía colombiana era menor que la de otros países latinoamericanos. Aunque los productos de mayor exportación han sido el oro, el tabaco, el café, el banano, el petróleo y la quina.

En el caso del petróleo, Colombia inicia su producción hacia 1905 a través de las concesiones de Mares y de Barco otorgadas a compañías estadounidenses. “La exportación se logró una vez construidos los oleoductos y la infraestructura indispensables para llevar a puerto el crudo proveniente de los yacimientos de la Concesión de Mares. En 1926 se realizó la primera exportación y en 1927 se triplicó la del año anterior, llegando a 13.7 millones de barriles; en los tres años siguientes se incrementó el número de barriles exportados en 40%”⁶

En la actualidad, Colombia presenta una diversificación del comercio, tratando de adaptarse a las nuevas condiciones del mercado, teniendo en cuenta avances a nivel tecnológico que demuestran nuevas necesidades en la sociedad colombiana. El informe ejecutivo de la ANDI *COLOMBIA: BALANCE 2018 Y PERSPECTIVAS 2019* asegura que “Luego de aprobada la Ley de Financiamiento que incluye medidas que mejoran las condiciones para el crecimiento y la inversión, contribuyen a la formalización, estimulan las mega inversiones y promueven el desarrollo de la agroindustria, la economía naranja y el turismo”.⁷ De acuerdo con el Presidente de la República, Iván Duque, en esta ley se plantea un alivio en la carga tributaria que actualmente tienen las micro, pequeñas y medianas empresas.”⁸ Se espera que el

⁶ *Ibíd.* Pág. 41

⁷ *COLOMBIA: BALANCE 2018 Y PERSPECTIVAS 2019.* Informe ejecutivo.

⁸ Grupo Bancolombia.

crecimiento económico en Colombia se acelere para promover el empleo y la dinámica comercial del país.

1.1.2 Evolución y tendencias del sector en Barrancabermeja. Según un artículo de eltiempo.com, en el 2014 el sector comercio de Colombia, reportó, según cifras del DANE, “ventas del 7.7% más que en el año anterior. El mayor incremento se evidenció en las ventas de vehículos, electrodomésticos y muebles para el hogar”.⁹

Análisis de expertos económicos indican que el incremento el sector comercio se encuentra ligado al sector de la construcción en el país, según Confecamaras en un artículo publicado por el diario La República, en Colombia se crearon 328.237 unidades productivas en Colombia en 2018. Dicha cifra, en comparación con las 325.527 registradas en 2017 generó un crecimiento de 0,8% en el registro de nuevas compañías durante el último año, según destacó la publicación.¹⁰

“A pesar de la desaceleración económica, el sector mueblero presenta resultados positivos, jalonado directamente por la construcción, cuyo crecimiento, en los años recientes (2010-2016) fue del orden del 6,29%, por lo que supera la explotación de minas que creció un 4,13%, el sector comercial con 4,42%, y los establecimientos financieros con 4,89%”.¹¹

Es importante resaltar que las líneas de comercialización de productos para instituciones educativas no son muy variadas, por lo que se deben ver como una oportunidad de negocio, generando variedad de productos.

⁹ Disponible en internet en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15264055>

¹⁰ Disponible en internet en: <https://www.larepublica.co/empresas/comercio-fue-el-sector-que-mas-aporto-a-la-creacion-de-empresas-en-2018-2818364>

¹¹ Marín, C. (2017). El Sector de muebles bajo la lupa: cifras claves para el 2017.

En la actualidad, el municipio de Barrancabermeja debe adaptar ambientes de aprendizaje más favorables y que estén acordes a los nuevos modelos pedagógicos mundiales. Aquí hay que tener en cuenta las disposiciones de ergonomía y funcionalidad de los productos para instituciones educativas, basados en las necesidades de docentes, estudiantes y comunidad educativa en general.

La flexibilidad es uno de los componentes con mayor tendencia en el sector educativo, esto incluye facilidad del movimiento y la incursión de los colores. Son formas de garantizar la creatividad y promover la conversación entre maestros y estudiantes. “Otra tendencia que se impone, incluso en la universidad, es el mobiliario con facilidad de desplazamiento y adaptabilidad, de tal forma que si el profesor hace una dinámica de trabajo individual o en grupo, se le facilite al estudiante mover el mueble en el espacio.”¹²

Además es necesario incluir las nuevas herramientas tecnológicas disponibles para facilitar la construcción del conocimiento.

Estas tendencias posibilitan la comercialización de productos para instituciones educativas, que tengan posibilidad de diversificarse para la adaptación a nuevos espacios.

Teniendo en cuenta las nuevas necesidades en el sector educativo, es importante tener nuevas y mejores apuestas de comercialización de los productos necesarios para su funcionamiento.

¹² *Ibíd.*

En ciudades como Barrancabermeja, la comercialización debe estar ligada a la posibilidad de tener un stock, para que existan garantías de disponibilidad para las instituciones educativas del municipio.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Barrancabermeja, capital de la Provincia de Mares, creció al lado de la bonanza petrolera y se consolida como un importante polo de desarrollo del país. Este crecimiento ha traído consigo trabajadores de diferentes lugares del país y del mundo, logrando consigo que la mezcla cultural así como también el crecimiento de familias, cambios sociales y culturales.

El municipio presenta las siguientes características:

Temperatura. La temperatura máxima y mínima promedio es de 32.9°C y 22.7 °C, respectivamente.¹³

Límites. El Municipio de Barrancabermeja limita al Norte con el Municipio de Puerto Wilches, al Sur con los Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al Oriente con el Municipio de San Vicente de Chucurí y Girón, y al Occidente con el río Magdalena; principal arteria fluvial de Colombia. Tiene vías de acceso fluviales y carreteables que la potencializan como un motor de desarrollo en la región.¹⁴

Es una ciudad intermedia entre la costa colombiana y el centro del país. Sirve de intercomunicación comercial entre los diferentes participantes de la actividad

¹³ ALCALDIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA Datos Generales de Barrancabermeja. Consultado el 26 de marzo de 2014, En: www.Barrancabermeja.gov.co/página/lindex.ph.

¹⁴ Ibid. pág 2

económica, no solo local sino también regional e inclusive nacional. Tiene una amplia red de servicios públicos, sistemas de comunicaciones avanzados y un muy buen nivel de calidad de vida para sus habitantes. El desarrollo industrial que ha vivido la ciudad, ha sido desencadenante de mejores opciones, pero también ha traído consigo los problemas propios de una ciudad que está creciendo.

El desarrollo urbanístico en la ciudad ha sido acelerado, trayendo consigo problemas como la contaminación ambiental, mal uso del espacio público, crecimiento del parque automotor, problemas sociales y de marginalidad organizacional. Sin embargo ha conservado una estructura socio económica que supera las dificultades generadas.

La actividad petrolera e industrial influye en el crecimiento demográfico, que a su vez también jalona procesos empresariales. El número de empresas ha venido creciendo paulatinamente y en la actualidad existen 7.074, de las cuales 6.665 son micros, 344 son pequeñas, 50 medianas y 15 grandes¹⁵ como se muestra en el cuadro siguiente.

En el sector servicios, organizado con 1.293 establecimientos, sobresale el suministro de alimentos preparados en restaurantes y demás ventas al por menor; seguido de las peluquerías y salones para tratamientos de belleza y los servicios de alojamiento en hoteles, residencias y moteles amoblados. Lo importante de este sector para la economía de Barrancabermeja está representado en la capacidad de generar demanda de mano de obra a diferentes niveles según el grado de cualificación y especialización del servicio.¹⁶

En el contexto local, la participación de la actividad analizada, en el sector, se limita a proponer actividades que por efecto multiplicador se va a beneficiar, considerando que trae consigo una serie de servicios paralelos que en la economía local tienen

¹⁵ Cámara de Comercio de Barrancabermeja. Observatorio económico y de competitividad. Dinámica empresarial, 2012. p.5.

¹⁶Ibid.,p. 20

un interesante comportamiento en el sector escolar, principalmente, la cual participa activamente en el desarrollo económico de la ciudad.

Según la revista Barrancabermeja en Cifras 2016, la población total en Barrancabermeja sería de 191.704 habitantes, de acuerdo a proyección realizada por el DANE tomando como base el censo del año 2005¹⁷.

1.3. ASPECTOS LEGALES

- Ley 256 de 1996. Sin perjuicio de otras formas de protección, la presente ley tiene por objeto garantizar la libre y leal competencia económica, mediante la prohibición de actos y conductas de competencia desleal, en beneficio de todos los que participan en el mercado¹⁸.

- Decreto 2663 de 1950. Sobre Código Sustantivo de Trabajo. Que según Decreto número 3518 de 1949, se declaró turbado el orden público y en estado de sitio todo el territorio de la República; Que según el artículo 153 del Decreto 2158 de 1948, se autorizó al Gobierno para organizar una Comisión que elaborara una codificación de las disposiciones sustantivas del trabajo o que formulara un proyecto de Código sobre la materia; Que por Decretos números 693 y 1934 de 1950, se creó la Comisión Redactora del Código Sustantivo del Trabajo y se amplió su término de duración, Comisión que ha presentado al Gobierno el proyecto de Código que se adopta en el presente Decreto; Que es una necesidad inaplazable tener la (sic) República un estatuto orgánico de las disposiciones sustantivas del trabajo, que se encuentran en la actualidad dispersas en Numerosas leyes y decretos, lo que hace difícil su Interpretación y cabal cumplimiento, porque muchos de esos preceptos son a veces

¹⁷ ALCALDÍA DE BARRANCABERMEJA. Barrancabermeja en cifras 2016. (16 de junio de 2020) En línea: https://www.barrancabermeja.gov.co/sites/default/files/opendata/revista_barrancabermeja_en_cifras_2016_0.pdf. Pág. 23

¹⁸ Congreso de Colombia. Ley 256 de 1996. Secretaria del Senado. (Enero 15). En línea: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0256_1996.html

contradictorios e inconexos; Que es deber del Gobierno atender a la regulación normal de las relaciones laborales para mejor estar de las clases trabajadoras, con el fin de lograr la justicia social y el desarrollo de la economía nacional, a lo cual contribuye una acertada y completa legislación social¹⁹.

- Ley 397 de 1997, ó Ley de la cultura, se dictan normas sobre el patrimonio cultural, fomento y estímulos a la cultura²⁰
- Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan las disposiciones para promover el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas. Analizar las disposiciones del gobierno nacional en materia del fortalecimiento empresarial²¹.
- Ley 789 de 2002, Reforma Laboral, por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social²².
- Ley 905 de 2004. Promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana. Incluye las FAMIEMPRESAS dentro de la categoría de microempresas²³.
- Ley 1014 de 2006: de Emprendimiento y Empresarismo, mediante el cual se reglamenta el emprendimiento en Colombia. . Da fomento a la cultura del emprendimiento. Refiriéndose a las actitudes de la innovación del emprendedor,

¹⁹ Código sustantivo del trabajo. Decreto 2663 de 1095. Sistema único de información normativa. (Agosto 05)
En línea: <http://suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1874133>

²⁰ Congreso de Colombia. Ley 397 de 1997. Secretaria del Senado. (Agosto 7). En línea:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0397_1997.html

²¹ Congreso de Colombia. Ley 590 de 2000. Secretaria del Senado. (Julio 10). En línea:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0590_2000.html

²² Congreso de Colombia. Ley 789 de 2002. (Diciembre 27). En línea:
https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_0789_2002.htm

²³ Congreso de Colombia. Ley 905 de 2004. Secretaria del Senado. (Agosto 2). En línea:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

a la manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza, definiendo claramente los objetivos de un negocio y promoviendo el espíritu emprendedor tanto en la creación de empresas así como en el posicionamiento de la misma generando acciones hacia estos logros²⁴.

- La Ley 1429 de 2010, ley de formalización y generación de empleo, que beneficia la creación de empresa entre la población vulnerable²⁵.
- Ley 1607 de 2012. Normas en materia de tributación, con relación a la reforma tributaria y su impacto en la economía de los entes económicos²⁶.

²⁴ Congreso de Colombia. De fomento a la cultura del emprendimiento. Ley 1014 de 2006. Sistema único de información normativa. (Enero 26). En línea: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1672727>

²⁵ Congreso de Colombia. Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo. Ley 1429 de 2010. (Diciembre 29). Secretaria del senado. En línea: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1429_2010.html

²⁶ Congreso de Colombia. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. Ley 1607 de 2012. (Diciembre 26). Secretaria del senado. En línea: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1607_2012.html

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Realizar un estudio de mercado, a partir del análisis de las variables de demanda, oferta, comercialización y precios extraídos tanto de fuentes primarias como secundarias, para determinar la viabilidad comercial de crear una comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas en el municipio de Barrancabermeja.

2.1.1. Específicos.

- Identificar los tipos y las características de los productos mobiliarios demandados por las instituciones educativas que permita consolidar el portafolio de productos.
- Determinar el mercado potencial y objetivo para la comercialización de productos mobiliarios para instituciones educativas a través de fórmulas estadísticas para estimar la demanda insatisfecha de los servicios.
- Analizar los tipos de canales de distribución existentes y determinar cuál es el adecuado para la comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas.
- Analizar la estructura de precios para los productos mobiliarios para instituciones educativas a través del análisis de fuentes primarias y secundarias, con el fin de diseñar la estrategia de fijación del mismo, que permita penetrar en el mercado y garantizar la sostenibilidad.

- Diseñar las estrategias de publicidad y promoción de la comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas, a partir de estudio de los medios locales y regionales.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1. Descripción, usos y especificaciones del servicio. Se trata de una empresa comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas en el municipio de Barrancabermeja, específicamente de mesas y pupitres.

La comercializadora cuenta con un punto de venta y una bodega para la adquisición inmediata de los productos. Se manejará un horario de atención semanal, distribuido de la siguiente manera:

Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

Jornada sabatina de 7:00 a.m. a 12:30 p.m.

El horario de entrega de los productos para instituciones educativas será:

Lunes a viernes entre las 9:00 a.m. y las 5:00 p.m.

Jornada sabatina entre las 8:00 a.m. a 11:00 a.m.

En cuanto al tipo de vendedores, se trabajará un perfil:

Vendedores Externos o de Campo: “El trabajo de estos vendedores consiste en visitar a los clientes en el campo para solicitarles un pedido. La mayor parte de las ventas que realizan este tipo de vendedores son pedidos repetitivos de clientes fijos, por tanto, el vendedor suele dedicar buena parte de su tiempo a las actividades de

apoyo, como ayudar a los distribuidores con la promoción y capacitar a sus vendedores”.²⁷

Todos los vendedores tendrán el conocimiento necesario para asesorar a los clientes potenciales en la adquisición de los productos, teniendo en cuenta que sean acordes a las necesidades de la institución educativa. Estos vendedores manejarán un portafolio de servicio digital que podrá ser compartido a través de correo electrónico, además se divulgará a través de publicaciones digitales dirigidas a todos los posibles clientes.

Pago de contado: Pago del 100% de la factura. El cliente, deberá pagar el 50% de la compra en el momento de hacer la solicitud y el otro 50% al recibir la mercancía.

Los pagos podrán realizarse en efectivo o por transferencia bancaria y los créditos están sujetos a condiciones y restricciones.

La comercializadora responderá por, la calidad y la idoneidad del producto.

Las garantías tendrán los siguientes cubrimientos:

- Reparación totalmente gratuita de los defectos del bien, así como su transporte, de ser necesario, y el suministro oportuno de los repuestos. Si el bien no admite reparación, se repondrá.
- En caso de repetirse la falla se procederá a una nueva reparación, la devolución total o parcial del precio pagado o el cambio total del bien por otro igual o similar.
- Suministro de las instrucciones para la instalación, mantenimiento y utilización de los productos.
- La entrega material del producto y, de ser el caso, el registro correspondiente en forma oportuna.

²⁷ REID L, Allan. Las Técnicas Modernas de Venta y Sus Aplicaciones. Editorial Diana, p 93 y 95.

La entrega de los productos se realizará a través de transporte terrestre con entrega en la dirección registrada cuyo costo es asumido por el cliente final. Se garantiza el cuidado de los productos durante el recorrido.

Los siguientes son los principales productos a comercializar y serán la base para este estudio.

Producto 1: Mesa infantil

Descripción y uso: Mesa infantil destinada al trabajo de alumnos en preescolar y primer grado de primaria. Forma trapezoidal. Medidas 962 mm de ancho y 520 mm de alto. Material madera.

Producto 2: Mesa rectangular

Descripción y uso: Mesa rectangular destinadas al trabajo de docentes en aulas básicas y especializadas. Medidas metro y 20 cm de ancho y 80 cm de alto. Material madera.

Producto 3: Mesa trapezoidal

Descripción y uso: Mesa de consulta trapezoidal biblioteca. Medidas 1 metro y 20 cm de ancho y 80 cm de alto. Material madera.

Producto 4: Pupitres universitarios:

Descripción y uso: Silla universitaria Clase 4 Norma Técnica Colombiana 4734

2.2.2 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia. La comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas en Barrancabermeja contempla el siguiente atributo diferenciador:

Se contará con un stock de mesas y pupitres listos para entrega inmediata, ya que en la zona no existe la posibilidad de comprar al por mayor y menor de manera inmediata y a un costo razonable. Además manejará asesoría personalizada para la elección de los productos según las necesidades del cliente. Ofrecerá disponibilidad, asesoría y calidad

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado potencial. Todas aquellas personas, empresas y colegios oficiales y privados que necesiten muebles y enseres de tipo escolar.

2.3.2. Mercado objetivo. 93 Instituciones educativas de preescolar, primaria y bachillerato del distrito de Barrancabermeja²⁸.

2.4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1. La demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.

Barrancabermeja es un municipio de origen petrolero, situación que ha impulsado su economía entorno a esta industria.

La economía que posee actualmente la ciudad de Barrancabermeja está directamente relacionada con su historia; la cual establece su ruta de crecimiento y desarrollo a partir del descubrimiento de yacimientos de petróleo en la zona y la instauración de un complejo industrial por parte de una compañía extranjera (Tropical Oil Company), luego que esta empresa iniciara sus actividades de explotación de

²⁸ COMPETITICS. Barrancabermeja en cifras 2016. Alcaldía de Barrancabermeja. (2016) En línea: barrancabermeja.gov.co/sites/default/files/opendata/revista_barrancabermeja_en_cifras_2016_0.pdf. pág. 32.

crudo (Petróleo) en 1917 con una nómina de 103 personas, de las cuales 15 eran técnicos (12 norteamericanos, 2 alemanes y 1 italiano) y los restantes obreros.²⁹

Sin embargo, los pobladores siempre han manifestado la poca oferta en el comercio local de casi todos los productos y servicios que incluyen (educación, mobiliarios, vestuario, entre otros.), además de los sobrecostos que esto implica.

Al ser una economía monodependiente, la ciudad no ha explorado mucho otras opciones que promuevan su crecimiento económico. A esto se suma, que durante décadas la ciudad se ha visto afectada por la insurgencia y la violencia. Situación que desmotiva la inversión en el comercio local.

Sin embargo, el gran problema económico de la ciudad rige a través de la industria del petróleo. Tres acontecimientos relevantes de los últimos años han marcado la crisis de la ciudad, “primero: la crisis mundial del petróleo a partir de mediados del 2014, segundo: el aplazamiento indefinido del Proyecto de modernización de la refinería de Barrancabermeja (PMRB) y tercero: el restablecimiento de las actividades productivas de la industria petrolera en la ciudad de Barrancabermeja y sus alrededores gracias a la leve estabilización de los precios internacionales del crudo.”³⁰

Barrancabermeja tiene la posibilidad de diversificar su economía para hacer manejo a la crisis y avanzar en otros aspectos como la comercialización. Ya que su mayor punto a favor es su posición geográfica estratégica que permite la conexión con casi todo el país.

²⁹ CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Concepto del comportamiento económico y social. Barrancabermeja y su área de influencia. 2016. Disponible en internet en

³⁰ *Ibid.*

Teniendo en cuenta estas nuevas visiones, es importante realizar un estudio de mercados en el que se determinen las necesidades de comercialización, específicamente en productos para instituciones educativas en el municipio de Barrancabermeja.

En la actualidad, Barrancabermeja no cuenta con una comercializadora de productos para instituciones educativas. Solo se evidencia la venta de algunos productos que la comercializadora en estudio oferta, por eso genera la necesidad de la creación de empresas con este tipo de actividad comercial en la ciudad.

2.4.1.2 Necesidades de información.

- Principales productos para instituciones educativas en el municipio Barrancabermeja.
- Grado de aceptación del servicio de comercialización de productos para instituciones educativas en el municipio Barrancabermeja.
- Saber cuál es la capacidad de compra que tiene el mercado objetivo, para adquirir productos mobiliarios para instituciones educativas.
- Variables del mercado que garantice la viabilidad y éxito del servicio.
- Cuantificación de los precios de mercados, que se manejan en la comercialización de productos mobiliarios para instituciones educativas.
- Criterios de selección de proveedores de productos para instituciones educativas.
- Medios de publicidad y canales de comercialización adecuados para el servicio ofertado.

2.4.1.3 Ficha Técnica.

Cuadro 1. Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Tipo de investigación	Este estudio es una investigación de tipo descriptiva concluyente. En él se delimitarán los hechos que conforman el problema, necesidad de stock, altos precios, cumplimiento de las expectativas de los clientes, su intención de compra, para llegar a inferir sobre las necesidades de las instituciones educativas frente a los enseres escolares.
Método de investigación	El método adecuado es el Inductivo, para partir de los conocimientos particulares que se investigan en las necesidades de productos para instituciones educativas, se puede obtener conclusiones generales sobre las expectativas del mercado sobre esta iniciativa empresarial.
Fuentes de información	Primaria: Propietarios y rectores de las instituciones de educación básica primaria y media secundaria de Barrancabermeja. Secundaria: Libros, folletos, tesis, leyes, informes que ya existan en el medio, referente al tema.
Técnicas de investigación	Encuesta
Instrumento para la recolección de información	Cuestionario
Modo de aplicación	Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Población: 93 Instituciones educativas de preescolar, primaria y bachillerato del municipio de Barrancabermeja. Elemento: Propietario o representante legal de colegio Unidad muestral: Colegio privado
Proceso de muestreo	Muestreo aleatorio simple $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ Dónde: N= tamaño de la población. 93 Instituciones educativas n= Tamaño de la muestra.

FICHA TÉCNICA	
	<p>Z= grado de confiabilidad, 95 por ciento. Valor de Z: 1.96</p> <p>P= probabilidad de acertar. 0.5</p> <p>Q= probabilidad de fracaso. 0.5</p> <p>e= error, 5 por ciento error máximo permitido.</p> <p>Cálculo del tamaño de la muestra.</p> $n = \frac{93 \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5) + (0.05)^2 (93 - 1)} = 76 \text{ encuestas}$
Alcance	Zona urbana de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Un mes y medio

Fuente: Autor

2.4.2. Tabulación, presentación y análisis de resultados. Tras aplicar la encuesta se obtuvo los siguientes resultados:

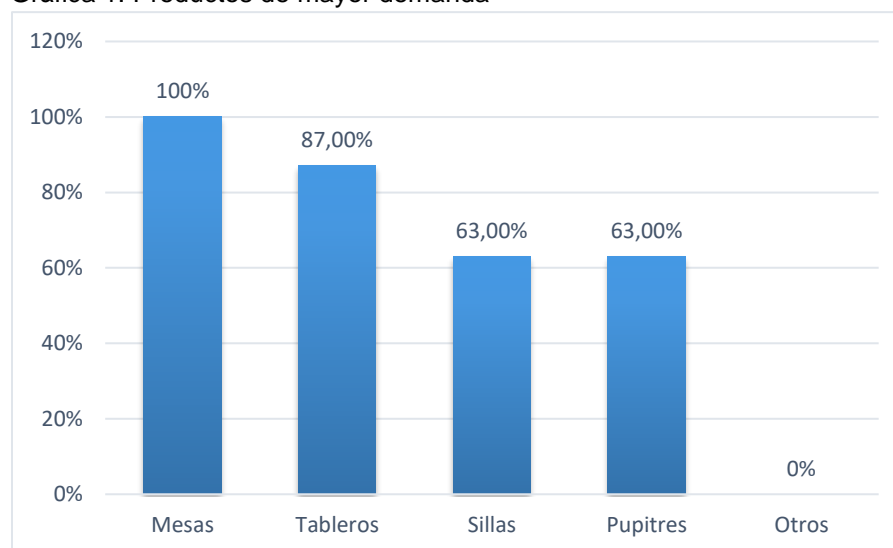
Pregunta 1. ¿Cuáles son los principales productos para instituciones educativas que adquiere para su establecimiento?

Cuadro 2. Productos de mayor demanda

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mesas	76	100%
Tableros	66	87%
Sillas	48	63 %
Pupitres	48	63%
Otros	0	0%

Fuente: Autor

Gráfica 1. Productos de mayor demanda



Fuente: Autor

Los productos de mayor intención de demanda son las mesas con 100% de adquisición, seguido en importancia de tableros (87.5%) lo que equivale a un total de 66 instituciones educativas de las encuestadas, sillas (62,5%) y pupitres (62,5%). Para este proyecto es importante reconocer las principales necesidades de productos para instituciones educativas y determinar las necesidades de oferta; en este caso, las mesas deben formar parte de los productos a ofertar por parte de la comercializadora de productos para instituciones educativas en la ciudad de Barrancabermeja.

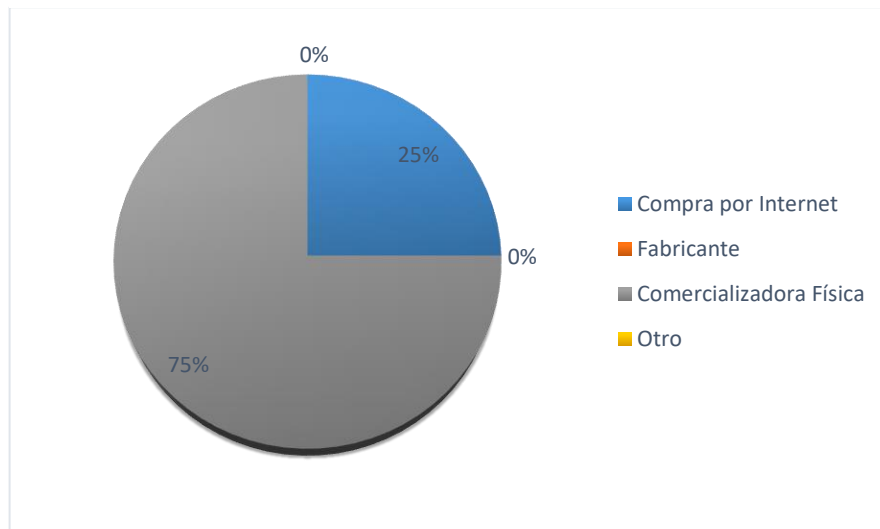
Pregunta 2. ¿Cómo adquirió los productos con los que cuenta su institución educativa?

Cuadro 3. Forma de adquisición de los productos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Compra por Internet	19	25%
Fabricante	0	0%
Comercializadora Física	57	75%
Otro	0	0%
TOTAL	76	100.00%

Fuente: Autor

Gráfica 2. Forma de adquisición de los productos



Fuente: Autor

El 75% de las instituciones educativas manifiestan que adquirieron sus productos a través de una comercializadora física y el 25% hicieron sus compras por Internet. Esto muestra que los compradores consideran importante tener un punto físico de compra. Sin embargo, no acuden directamente a los fabricantes, siendo una oportunidad para una empresa comercializadora.

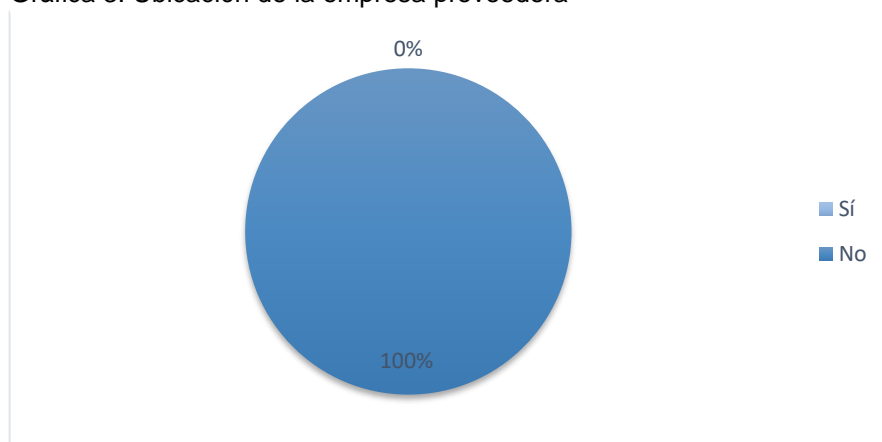
Pregunta 3. ¿La empresa proveedora está radicada en Barrancabermeja?

Cuadro 4. Ubicación de la empresa proveedora

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sí	0	0%
No	76	100%
TOTAL	76	100.00%

Fuente: Autor

Gráfica 3. Ubicación de la empresa proveedora



Fuente: Autor

El 100% las instituciones educativas compró sus productos fuera de Barrancabermeja. Por eso se hizo necesario analizar el contexto local y criterios de compra de los posibles clientes.

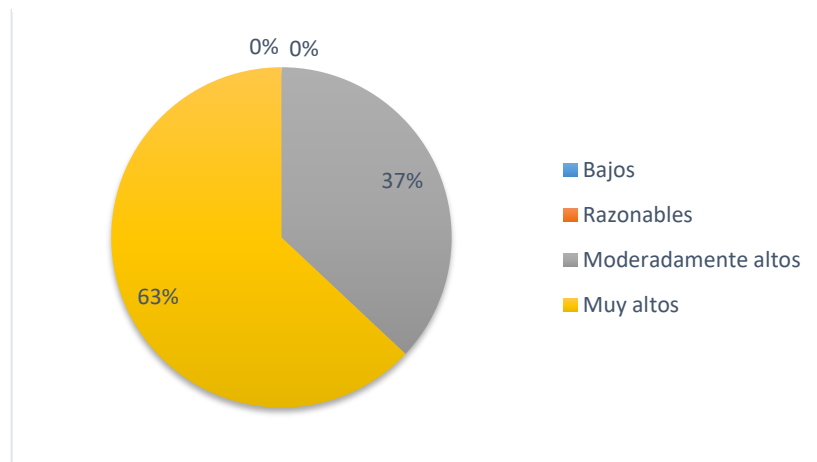
Pregunta 4. Considera que los precios con los que adquirió sus productos son:

Cuadro 5. Percepción de precios

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajos	0	0%
Razonables	0	0%
Moderadamente altos	28	37%
Muy altos	48	63%
TOTAL	76	100.00%

Fuente: Autor

Gráfica 4. Percepción de precios



Fuente: Autor

El 100% considera que los precios con los que adquirieron sus productos están por encima de un valor razonable en el mercado. En esta vía, es una fortaleza de la comercializadora poder distribuir a precios justos dentro de la municipalidad.

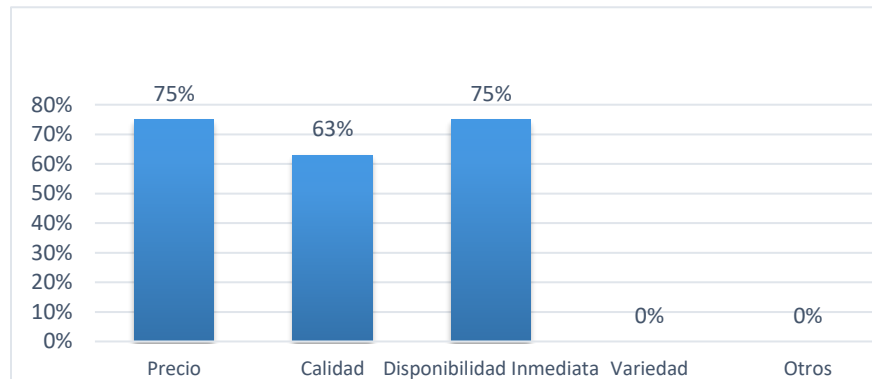
Pregunta 5. ¿Qué criterios tiene en cuenta a la hora de seleccionar un proveedor?

Cuadro 6. Criterios de compra

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Precio	57	75%
Calidad	48	63%
Disponibilidad inmediata	57	75%
Variedad	0	0%
Otros	0	0%

Fuente: Autor

Gráfica 5. Criterios de compra



Fuente: Autor

Para las instituciones educativas los principales criterios de compra son precio (75%), disponibilidad inmediata (75%) y calidad (62,5%). Sin duda alguna, son criterios importantes a tener en cuenta en la proyección de la empresa comercializadora de productos educativos en Barrancabermeja.

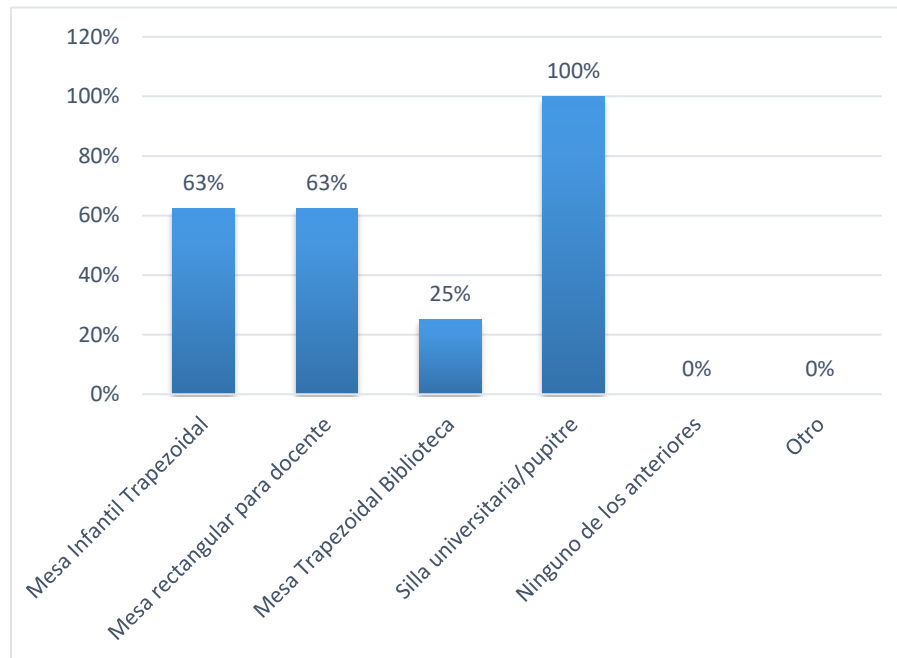
Pregunta 6. De las siguientes opciones, ¿qué productos le gustaría adquirir en su próxima compra?:

Cuadro 7. Productos de preferencia

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mesa Infantil Trapezoidal	48	63%
Mesa rectangular para docente	48	63%
Mesa Trapezoidal Biblioteca	19	25%
Silla universitaria/pupitre	76	100%
Ninguno de los anteriores	0	0%
Otro	0	0%

Fuente: Autor

Gráfica 6. Productos de preferencia



Fuente: Autor

Según encuesta realizada, las instituciones educativas tienen como primera opción de compra las sillas universitarias (100%). Seguido de las mesas infantiles y mesas docentes (62.5% para cada opción). Sin embargo, el interés de compra es bajo para las mesas para consulta de biblioteca. Con estos datos se demuestra que los productos contemplados para comercializar tienen una gran aceptación dentro del mercado objetivo.

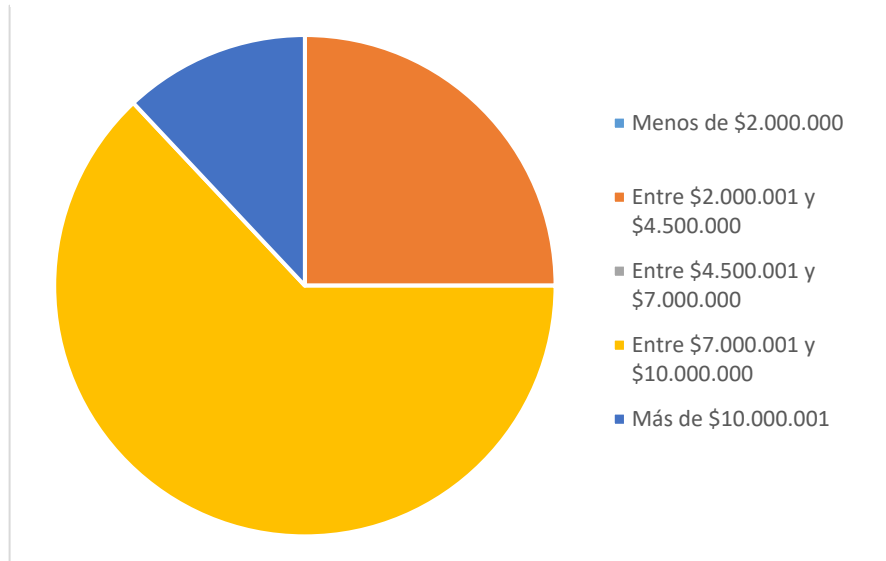
Pregunta 7. ¿Cuánto invierte anualmente en mobiliario escolar?

Cuadro 8. Inversión anual en la compra de mobiliario escolar

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE INSTITUCIONES	PORCENTAJE	Media de clase	Promedio ponderado
Menos de \$2.000.000	0	0%	1.000.000	0
Entre \$2.000.001 y \$4.000.000	19	25%	3.000.001	750.000
Entre \$4.000.001 y \$6.000.000	0	0%	5.000.001	0
Entre \$6.000.001 y \$8.000.000	48	63%	7.000.001	4.410.001
Más de \$8.000.001	9	12%		
TOTAL	76	100.00%		5.160.001

Fuente: Autor

Gráfica 7. Inversión anual en la compra de mobiliario escolar



Fuente: Autor

El 63% considera una inversión entre los \$6.000.001 y \$8.000.000. Muy pocos tienen interés en una inversión mayor o menor a este rango. Lo que indica que los compradores tienen una intención de un precio mediano por los productos que aspiran adquirir. El promedio ponderado de inversión, después de haberse hallado el rango es de \$5.160.001

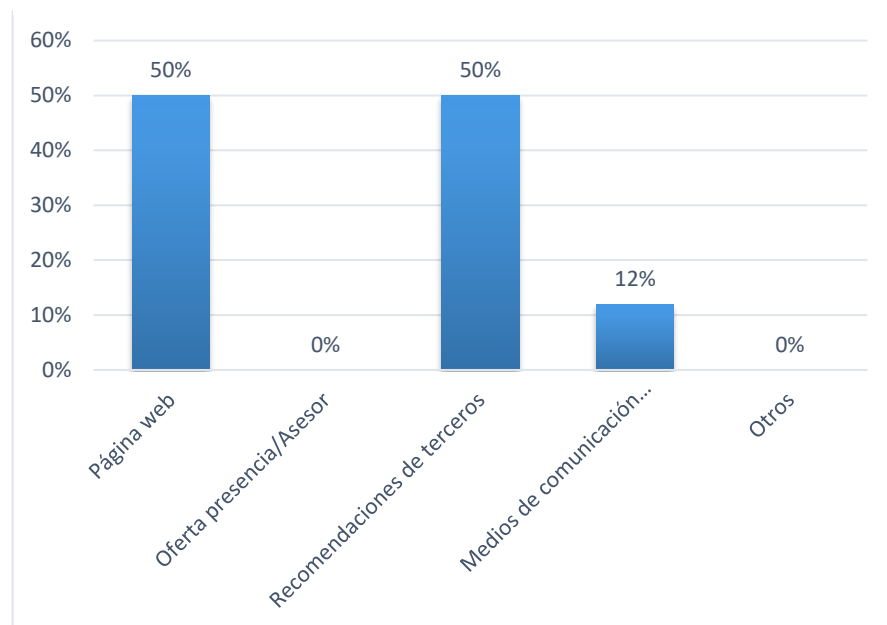
Pregunta 8. ¿A través de qué medios se entera de la existencia y portafolio de servicios de sus proveedores?

Cuadro 9. Medios de consulta de servicios

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Página web	38	50%
Oferta presencia/Asesor	0	0%
Recomendaciones de terceros	38	50%
Medios de comunicación tradicionales	9	12%
Otros	0	0%

Fuente: Autor

Gráfica 8. Medios de consulta de servicios



Fuente: Autor

Dentro de los medios de comunicación usados para conocer el portafolio de proveedores, las estadísticas indican que los de mayor alcance son la página web 50% y la recomendación por parte de un tercero 50%. Para la comercializadora es importante trabajar en los medios digitales porque su cobertura es mayor y la inversión mínima.

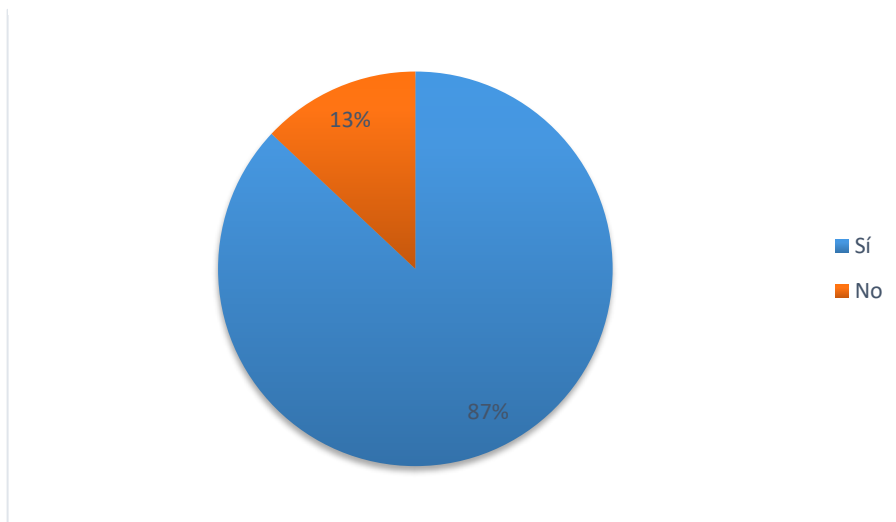
Pregunta 9. ¿Le gustaría comprar sus productos a una comercializadora de la ciudad que tenga un stock disponible para entrega inmediata?

Cuadro 10. Disposición de compra en una comercializadora local

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sí	66	87%
No	10	13%
TOTAL	76	100.00%

Fuente: Autor

Gráfica 9. Disposición de compra en una comercializadora local



Fuente: Autor

La disposición de compra es de un 87% de aceptación para una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas. Un buen porcentaje para formalizarse en una oportunidad de negocio.

2.4.3 Estimación de la demanda del proyecto. Para la estimación de la demanda de la prueba piloto, se calcula a través de la técnica de extrapolación, teniendo en cuenta la información obtenida a través de encuesta.

Demanda= mercado objetivo * promedio ponderado de compra anual

Demanda: 93 * \$5.160.001

Demanda anual= \$479.880.093

El nivel de aceptación es del 87% según los resultados de la pregunta 9.

$$\begin{aligned} \text{Demanda efectiva} &= \text{Demanda estimada} \times 87\% \\ &= \$479.880.093 \times 87\% \\ &= \$417.495.681 \end{aligned}$$

2.4.3.1 Proyección de la demanda. La proyección de la demanda estimada por DANE, está sobre el 1.02 respecto la base del año 2018³¹.

Cuadro 11. Proyección de la demanda

Proyección de la demanda a 5 años					
Demanda actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$417.495.681	\$425.845.595	\$434.362.507	\$443.049.757	\$451.910.752	\$460.948.967

Fuente: Autor

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

2.5.1 Necesidades de Información. Se requiere indagar sobre la siguiente información:

- Número de empresas que ofrecen productos para instituciones educativas en la ciudad de Barrancabermeja.
- Precios de los productos ofertados.
- Políticas de compra
- Estrategias de comunicación publicitarias que tienen estas empresas.

³¹ DANE. Estimaciones y proyecciones de los hogares. Año 1985 al año 2020, nacional y departamental. Desde. <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia. Actualmente, Barrancabermeja no cuenta con una empresa comercializadora especializada en productos para instituciones educativas. Sin embargo, existen fábricas y comercializadoras de muebles para el hogar y la oficina que eventualmente pueden vender mesas y escritorios escolares. Tampoco tienen un stock con la capacidad para hacer ventas al por mayor.

Imagen 1. Tabla matriz de competitividad

Empresa	Líneas de productos	Medios de pago	Medios de publicidad	Cobertura Geográfica	Antigüedad de la empresa	Tipo de sociedad	Debilidades	Fortalezas	Canales de distribución	Ubicación de la empresa
Arisma	Microscopios, Balanzas, Laminas y Mapas, Instrumentos musicales	Tarjeta debito o crédito,PSE, Vía Baloto,Pago referenciado en bancos,paypal	Internet	A nivel nacional e internacional	35 años	Sociedad Anonima(S.A)	Arisma no es una empresa con muchos medios de publicidad	Tienen cobertura a nivel nacional e internacional	A través de una agencia de transporte	Bogotá D.C.
Didacticos Pinocho	Material didáctico y lúdico	Tarjetas de crédito, debito,Efecty,Baloto,PSE	Internet	A nivel nacional e internacional	35 años	Sociedad Anonima(S.A)	Falta de publicidad	Facilidades de pago, cobertura a nivel nacional en internacional, calidad en los productos	A traves de una agencia de transporte	Bogotá D.C.
Celmax	Material didáctico y lúdico	Crédito y contado	Televisión, radio, internet	A nivel nacional	20 años	Sociedad limitada(LTDA)	No venden a nivel internacional	Producto Garantizados	A través de una agencia de transporte	Bogotá D.C.
Industrimuebles	Archivadores, Divisiones para Oficinas, Dotaciones para Colegios, Muebles para Oficina, Punitres y	Crédito y contado	Televisión, radio, volantes medios locales	A nivel local	36 años	S.A.S Desde el año 2018	Solo trabajan para bucaramanga y su area metropolitana	Asesoría directa a sus clientes y calidad de última generación	Transporte propio	Bucaramanga

Fuente: Autor

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

A través del estudio realizado, se determinó que la competencia actual está geográficamente distante de las instituciones educativas que tienen un interés a corto plazo de comprar mobiliario escolar.

Por lo tanto, existe una demanda insatisfecha, pues, las instituciones educativas de Barrancabermeja no cuentan con la oportunidad de compra inmediata de mobiliario escolar.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Actualmente existe un canal de comercialización indirecto de productos para instituciones educativas, basados en dos formas: comercialización física y comercialización virtual.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

Cuadro 12. Ventajas y desventajas de los canales de comercialización actuales

COMERCIALIZACIÓN DIRECTA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
FÍSICA	<ul style="list-style-type: none">➤ Trato personalizado con información inmediata.➤ El consumidor puede ver físicamente el producto➤ Facilidad de adquirir otros productos de manera inmediata.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cobertura geográfica limitada.➤ Horario de atención fijo.
VIRTUAL	<ul style="list-style-type: none">➤ Los clientes tienen la percepción de que los productos por internet tienen menor costo.➤ Visualización permanente de nuestros productos.	<ul style="list-style-type: none">➤ Limita las opciones de pago, ya que sólo permite pago de contado.➤ No permite una atención presencial que genere mayor confianza del cliente hacia la empresa.

COMERCIALIZACIÓN DIRECTA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comodidad a la hora de adquirir los productos 	

Fuente: Autor

2.7.3. Selección de los canales de comercialización. Canales de comercialización directa de forma física con acompañamiento virtual en presentación del portafolio de servicios y asesoría sobre los productos más convenientes según sea el caso.

2.8 PRECIO

2.8.1. Análisis de precios de la competencia. En la investigación realizada a la oferta presente, se observó que los precios de los productos ofrecidos son similares en Bucaramanga y Bogotá, teniendo en cuenta, que la capital de Colombia tiene la mayor presencia de empresas fabricantes de productos mobiliarios para instituciones educativas, lo que genera para ellos una ventaja sobre la oferta presente en el resto del país.

Los precios oscilan entre:

- Pupitre universitario: \$75.000 - \$90.000
- Mesa infantil: \$60.000 - \$90.000
- Mesa rectangular: \$150.000 - \$200.000
- Mesa trapezoidal: \$180.000 - \$210.000

Estos, son los precios netos de los productos, se debe tener en cuenta, que por ejemplo para Bucaramanga los valores variaran debido a que deben sumar los costos adicionales que les genera obtener los productos, además de los costos indirectos de producción y demás responsabilidades financieras que acarrea la actividad de las empresas. Y, yendo un poco más allá, se debe mencionar también,

que para un cliente final ubicado en Barrancabermeja los precios serán aún más elevados, pues este tendrá que asumir los costos de traslado de los productos.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. La estrategia de fijación de precios, está relacionado con el cálculo de los costos por cada uno los productos ofertados, siendo sus componentes, mano de obra directa, los insumos y los costos indirectos del servicio, que deben cubrir los costos administrativos y de ventas, que permita obtener unas utilidades atractivas para los inversionistas y sostenibilidad en el mercado, valores que se calculan en el estudio financiero

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos: Promocionar los productos de la comercializadora Escolares WGM a las instituciones educativas oficiales y privadas del distrito de Barrancabermeja.

Posicionar la marca Escolares WGM como una empresa innovadora en la comercialización de productos para instituciones educativas en Barrancabermeja.

Generar un impacto de recordación de la marca Escolares WGM con una campaña publicitaria de lanzamiento.

Mantener el reconocimiento de la marca Escolares WGM en los clientes potenciales del distrito de Barrancabermeja.

2.9.2 Logotipo

Imagen 2. Logotipo



Fuente: Autor³²

Escolares WGM es una empresa dinámica y atractiva por eso su imagen debe estar representada por colores vivos y con contraste:

- El azul es sinónimo de responsabilidad y pulcritud.
- El rojo representa la calidez de Barrancabermeja y la calidad humana del personal de Escolares WGM.
- El verde representa el compromiso con el medio ambiente.

La imagen del tablero representa los productos para instituciones educativas y las fichas de rompecabezas significan el dinamismo de la empresa frente a la satisfacción de las necesidades que tienen sus clientes.

2.9.3 Slogan. “Innovación y calidad al mejor precio”:

Hace referencia a las características principales de los productos ofertados por Escolares WGM.

³² Crear logotipo online. Noviembre 20, 2019. [En línea] <https://www.crearlogogratisonline.com>

2.9.4 Análisis de medios. Barrancabermeja cuenta con varios canales de comunicación local con alcance regional, cubriendo la zona urbana y rural del distrito, además de las poblaciones aledañas, especialmente las que pertenecen al Magdalena Medio. Entre los que se destacan los siguientes:

Prensa escrita. Los principales periódicos de prensa escrita son Vanguardia que es de carácter regional y de circulación diaria; El Tiempo y El Espectador que son nacionales y de circulación diaria; y Q'hubo, El Democrático y El Barranqueño que son de carácter local. Lo positivo de la prensa escrita es que genera un archivo histórico y documental, lo que permite su revisión en cualquier momento. Lo negativo es que es un medio de comunicación costoso y con menor alcance que los otros medios de comunicación, además, no se dirige a un público en particular.

Televisión. Existen 2 canales locales de mayor reconocimiento, Enlace Tv y Telepetroleo. Además del canal regional de nombre CANAL TRO. Lo negativo: es un medio de comunicación costoso y requiere de elaborar piezas publicitarias con uso de herramientas tecnológicas profesionales. Lo positivo es que tiene una amplia cobertura a nivel local.

Radio. En el medio existen varias emisoras, de frecuencia AM y FM. Las más reconocidas son Yarigués Estéreo, y la Voz del Petróleo. Lo positivo, es un medio económico y de fácil acceso. Lo negativo, no maneja una audiencia específica, sus grupos de interés son muy diversos.

Medios virtuales y Página web. Medios de mayor impacto y bajo costo. Permite expandir la publicidad y la promoción a mayor número de personas.

2.9.5 Selección de Medios. Se seleccionan como medios efectivos, los siguientes: Publireportaje en el periódico Vanguardia, tomando ventaja de que es un medio regional de gran reconocimiento. Este publirreportaje se convertirá en folletos para

entrega directa al público objetivo. También se creará un portafolio de servicios para entrega física y virtual.

Creación del perfil comercial en las redes sociales Facebook e Instagram, para promocionar el portafolio de servicios de Escolares WGM.

2.9.6 Estrategias publicitarias. La publicidad estará direccionada principalmente por impactos promocionales a través de medios virtuales, especialmente desde las redes sociales Facebook e Instagram que gozan de mayor reconocimiento en Barrancabermeja.

Como publicidad de refuerzo y apoyo, se manejará prensa escrita con un publireportaje donde se cuente sobre los atributos de los productos ofrecidos por Escolares WGM.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 De lanzamiento

Este presupuesto corresponde a las actividades de publicidad y promoción que se realizarán durante un mes, antes del lanzamiento de la empresa comercializadora de productos mobiliarios para instituciones educativas.

Cuadro 13. Presupuesto de lanzamiento

MEDIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
FACEBOOK	1 campaña de publicidad	\$250.000	\$250.000
INSTAGRAM	1 campaña de publicidad	\$250.000	\$250.000
VANGUARDIA	1 publireportaje	\$2.000.000	\$2.000.000
FOLLETO	100	\$200	\$20.000
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	100	\$7.000	\$700.000
TOTAL			\$3.220.000

Fuente: Autor

2.9.7.2 De operación

Corresponde al presupuesto anual de todo el horizonte del proyecto.

Cuadro 14. Presupuesto de operación

MEDIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
FACEBOOK	3 campañas de publicidad	\$250.000	\$750.000
INSTAGRAM	3 campaña de publicidad	\$250.000	\$750.000
FOLLETO	100	\$200	\$20.000
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	100	\$7.000	\$700.000
TOTAL			\$2.220.000

Fuente: Autor

Ambas campañas serán presentadas por medio de banners, fotografías en las cuales se mostrarán los productos y cada página publicitaria contará con los enlaces correspondientes que, re direccionará a los posibles clientes a nuestra página web.

3. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio técnico busca determinar los aspectos principales en la puesta en marcha del proyecto, tales como: tamaño, capacidad, localización e ingeniería de este.

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño óptimo del proyecto se determina por el número de unidades de muebles a vender en un año de operaciones por su capacidad, localización y generalidades técnicas que permitan generar mayor rentabilidad. Debe atender a la demanda del mercado, la tecnología, la organización y su capacidad financiera.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

La Demanda. Se tienen en cuenta las 93 instituciones educativas de carácter oficial y privado que existen en el Distrito Especial de Barrancabermeja. Además del 87% de aceptación que tiene la creación de una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas, según la encuesta realizada en este estudio. Este factor es positivo para la ejecución del proyecto aunque es limitante, cabe tener en cuenta que existen otro tipo de instituciones educativas de carácter no formal que pueden tener interés de compra.

Capacidad de la infraestructura. Se requiere de un espacio de atención y asesoría para los clientes reales y potenciales, otro espacio de exhibición de los productos para instituciones educativas, un espacio de gran tamaño para el almacenamiento del Stock de productos, y un espacio adicional que funcione como zona de carga y descarga de la mercancía. Este factor puede ser limitante para la ejecución del producto.

Disponibilidad de recursos, insumos y materia prima. Se necesita de fabricantes de productos para instituciones educativas y empresas de transporte terrestre que faciliten la adquisición de la mercancía a comercializar. Este factor no limita el desarrollo del proyecto, ya que en Colombia existen varios fabricantes de productos para instituciones educativas.

Localización. Para la selección del lugar se estiman factores como el tamaño para el almacenamiento, las vías de fácil acceso y el parqueadero. Este aspecto puede limitar el proyecto por la consecución de un lugar adecuado para el almacenamiento de la mercancía.

Financiamiento. Los recursos económicos serán aportados por los socios y el financiamiento de créditos o capital semilla para creación de empresa. Se deben investigar los incentivos para emprendedores que ofrece el Estado colombiano. Una vez se cumplan los requisitos necesarios para el financiamiento, no habrá limitante de este aspecto para el desarrollo del proyecto.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio. En igual medida, la capacidad total diseñada para el presente proyecto, se determinó basándose en el total de dinero que representa la demanda efectiva para este (\$417.495.681). Y asignando, además, un porcentaje de inversión por producto, según lo observado en los resultados a la pregunta 6 de la encuesta realizada.

Cuadro 15. Tabla de distribución porcentual

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE PREGUNTA 6	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
Pupitre universitario	100%	40%
Mesa infantil	63%	25%
Mesa rectangular	63%	25%
Mesa trapezoidal	25%	10%
Total	251%	100%

Fuente: Autor

Estos porcentajes se asignaron de la siguiente manera:

- Pupitre universitario: 50%
- Mesa infantil: 20%
- Mesa rectangular: 20%
- Mesa trapezoidal: 10%

Cuadro 16. Capacidad total diseñada

PRODUCTO	CAPACIDAD DISEÑADA
	AÑO
PUPITRE UNIVERSITARIO	2.506
MESA INFANTIL	1.169
MESA RECTANGULAR	468
MESA TRADEZOIDAL	195
TOTAL CAPACIDAD DISEÑADA	4.338

Fuente: Autor

3.1.3.2 Capacidad instalada. Se estima que la capacidad instalada de la comercializadora Escolares WGM Ltda, será del 50% del total de la capacidad diseñada, teniendo en cuenta el musculo financiero con que cuentan los socios.

Cuadro 17. Capacidad Instalada

PRODUCTO	CAPACIDAD INSTALADA
	AÑO
PUPITRE UNIVERSITARIO	1.253
MESA INFANTIL	585
MESA RECTANGULAR	234
MESA TRADEZOIDAL	98
TOTAL CAPACIDAD INSTALADA	2.170

3.1.3.3 Capacidad total utilizada y proyectada. Está relacionada con la fracción de la capacidad instalada que se estará empleando, se ha estimado para esta comercializadora, utilizar el 60% de la capacidad disponible en la atención de las instituciones interesadas en adquirir el mobiliario.

La proyección realizada de la capacidad será del 1,02 anual, tal como es lógico debido a que la capacidad de este proyecto se determinó en base a la demanda efectiva y este es el porcentaje de crecimiento de la misma.

Cuadro 18. Porcentaje de capacidad utilizada

Capacidad Instalada	Porcentaje de utilización	Número de productos anuales disponibles
2170	60%	1302

Fuente: Autor

Cuadro 19. Capacidad utilizada y proyectada

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUPITRE UNIVERSITARIO	755	770	786	802	817
MESA INFANTIL	352	359	366	373	380
MESA RECTANGULAR	143	146	149	152	155
MESA TRADEZOIDAL	52	53	54	55	56
TOTAL	1.302	1.328	1.355	1.382	1.409
INSTALADA	2.170	2.170	2.170	2.170	2.170
PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN	60%	61%	62%	64%	65%

Fuente: Autor

3.2. LOCALIZACIÓN

3.2.1. Macro localización. La comercializadora de productos para instituciones educativas estará ubicada en el Distrito Especial de Barrancabermeja, Santander.

3.2.2. Micro localización. La zona de ubicación de la comercializadora debe contar con espacios amplios para exhibición y bodega de la mercancía. Además de tener

fácil acceso y una zona de carga y descarga de la mercancía. Los posibles lugares de ubicación serían:

Cuadro 20. Zonas de ubicación

ZONAS DE UBICACIÓN
Zona 1: Avenida 52 entre las carreras 20 y 24.
Zona 2: Calle 49 entre carreras 10 y 12, sector comercial.
Zona 3: Sector del Retén, entrada a la ciudad de Barrancabermeja.

Fuente: Autor

Cuadro 21. Factores de ponderación

FACTOR	PONDERACIÓN CONCEPTUAL	ASIGNACIÓN DE PUNTOS
Ubicación de la oficina	30%	30
Costos de arrendamiento	30%	30
Disponibilidad de servicios públicos	20%	20
Vías de acceso	20%	20
TOTAL	100%	100

Fuente: Autor

Cuadro 22. Grados de ponderación

GRADO	DESCRIPCIÓN
1	Comprende la alternativa menos beneficiosa para la empresa: distancia con el mercado
2	lo constituye la alternativa aceptable para la empresa
3	es la opción que mayor beneficio ofrece para el desarrollo de la empresa

Fuente: Autor

Se procede a realizar la respectiva división y descripción de grados a los factores.

$$K = (\text{Puntaje mayor} - \text{Puntaje menor}) / (n - 1)$$

Cuadro 23. División de grados de los factores

FACTOR	PONDERACIÓN
Impacto social	$K = (30 - 0) = 15$ (3 - 1)
Costo de arrendamiento	$k = (30 - 0) = 15$. (3 - 1)
Disponibilidad de servicios públicos	$K = (20 - 0) = 10$. 3 - 1
Vías de acceso	$K = (20 - 0) = 10$. (3 - 1)

Fuente: Autor

Cuadro 24. Grados de cada factor

FACTOR	G - 1	G - 2	G - 3
A	0	15	30
B	0	15	30
C	0	10	20
D	0	10	20

Fuente: Autor

Cuadro 25. Total puntos por zonas

	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
Impacto social	2	15	3	30	1	0
Costo de arrendamiento	2	15	1	0	2	15
Disponibilidad de servicios públicos	3	20	2	10	2	10
Vías de acceso	3	20	2	10	3	20
TOTAL		70		50		45

Fuente: Autor


De acuerdo con la técnica anterior, de las tres zonas analizadas obtuvo mayor puntaje la zona 1 (Avenida 52 entre las carreras 20 y 24.), debido a la disponibilidad

que existe del parqueadero, además, que es una zona que permite el cargue y descargue de la mercancía por su espacio, y estaría ubicada en una zona central y cercana a muchas de las instituciones educativas, siendo un sitio estratégico para la instalación de la empresa de comercialización de productos para instituciones educativas en el distrito especial de Barrancabermeja.

3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.2.1 ficha técnica del servicio.

Cuadro 26. Ficha técnica del servicio

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Nombre Comercial	Escolares WGM LTDA.
Servicios principales	Distribución y comercialización de productos para instituciones educativas en el distrito de Barrancabermeja.
Cargo del responsable del servicio	Auxiliar de ventas
Especificaciones técnicas	Se contará con asesorías personalizadas, en las oficinas de la empresa, como también en forma virtual por la página web y de forma presencial en las instituciones educativas si así lo requiere el cliente.
Slogan	“Innovación y calidad al mejor precio”
Logotipo	
Forma de presentación	Servicio personalizado
Unidad de medida	Unidades de productos
Vida útil	En este servicio se ven los resultados con las respuestas a la satisfacción de nuestros clientes, con el fin de realizar mejoras continuas en nuestros procesos y servicios.

Fuente: Autor

3.2.2. Ficha técnica del producto

Producto 1: Mesa infantil

Descripción y uso: Mesa infantil destinada al trabajo de alumnos en preescolar y primer grado de primaria. Forma trapezoidal. Medidas 520 mm de ancho y 962 mm de alto. Material madera.

Imagen 3. Ficha técnica mesa infantil

DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patás	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³³

³³ Especificaciones tomadas del Manual de Dotaciones disponible en internet en https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355996_archivo_pdf_manual_dotaciones.pdf

Imagen 4. Dimensiones mesa infantil

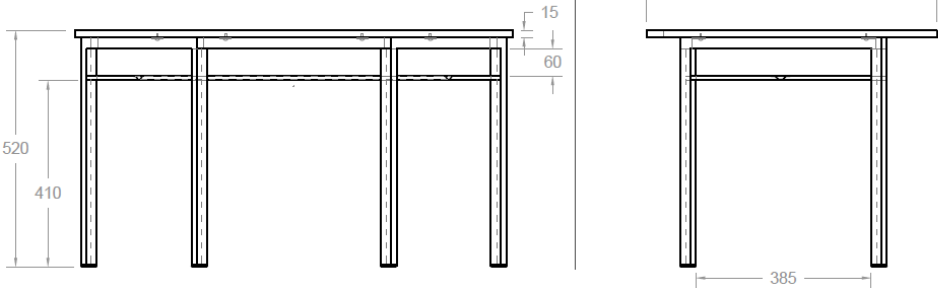
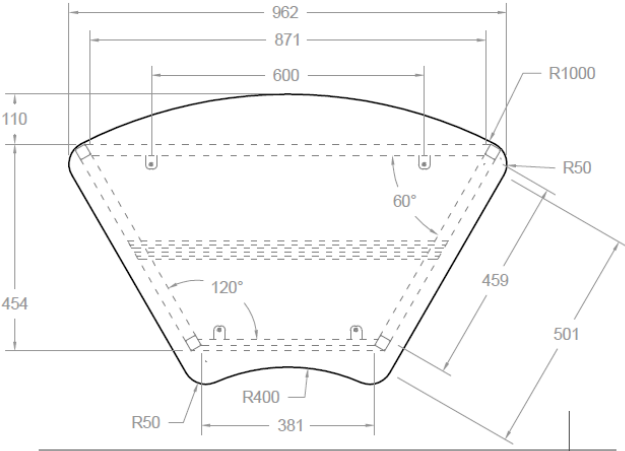
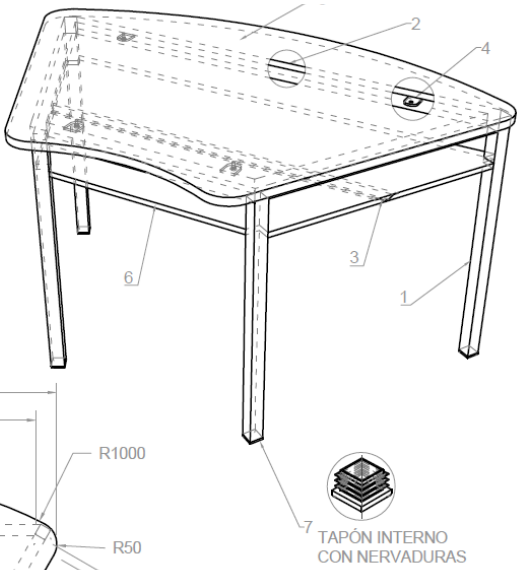
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	520	5 mm +/-
Ancho de la superficie	962	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	410	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	638	5 mm +/-
Altura espacio libre entrepaño	60	1 mm +/-
Radio esquinas de la superficie	50	1 mm +/-
Radio interno de la superficie	400	5 mm +/-
Radio externo de la superficie	1.000	5 mm +/-

Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁴

³⁴ Ibíd.

Imagen 5. Mesa infantil

MESA PREESCOLAR			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambrana	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	4
3	Refuerzo Estructural	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	1
4	Platinas de Sujeción	Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie	Madera Contrachapada 15 mm Laminado y Balance	1
6	Entrepaña	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm	1
7	Tapones	Polipropileno Inyectado	4



Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁵

³⁵ Ibíd.

Producto 2: Mesa rectangular

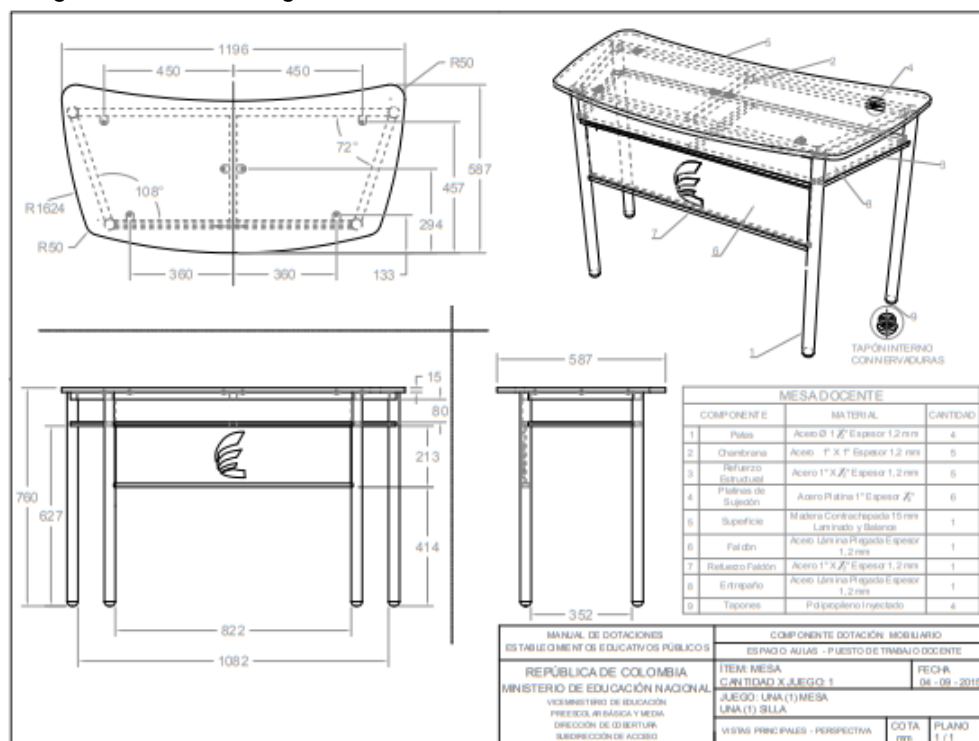
Descripción y uso: Mesa rectangular destinadas al trabajo de docentes en aulas básicas y especializadas. Medidas 1 metro y 20 cm de ancho y 80 cm de alto. Material madera.

Imagen 6. Dimensiones mesa rectangular

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	520	5 mm +/-
Diámetro de la superficie	800	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	410	5 mm +/-
Ancho del espacio interno entre patas por lado	459	5 mm +/-

Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁶

Imagen 7. Mesa rectangular uso docente



Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁷

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ *Ibíd.*

Producto 3: Mesa trapezoidal de biblioteca

Descripción y uso: Mesa de consulta trapezoidal biblioteca. Medidas 1200 mm de ancho y 730 mm de alto. Material madera.

Imagen 8. Ficha técnica mesa trapezoidal.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda diámetro de 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 12 mm reengrosada a 24 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁸

Imagen 9. Dimensiones mesa trapezoidal.

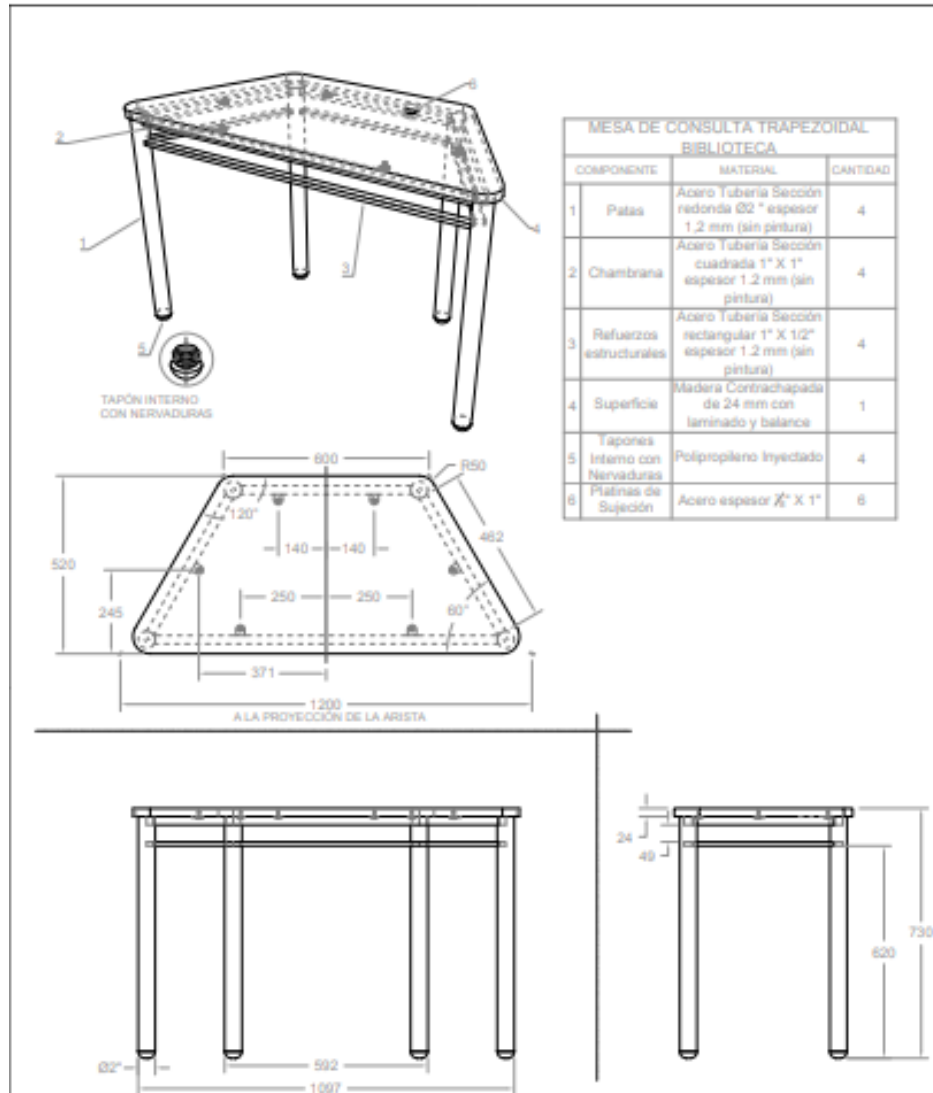
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	5 mm +/-
Ancho de la superficie lado más largo (Proyección a las esquinas de las aristas)	1200	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	620	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	520	5 mm +/-
Altura espacio libre entre refuerzo y chambrana	49	2 mm +/-
Ancho de la superficie lado más corto (Proyección a las esquinas de las aristas)	600	5 mm +/-
Radioesquinas de la superficie	50	2 mm +/-

Fuente: Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional³⁹

³⁸ Ibíd.

³⁹ Ibíd.

Imagen 10. Mesa trapezoidal biblioteca



Fuente: Autor

Producto 4: Pupitres universitarios:

Descripción y uso: Silla universitaria Clase 4 Norma Técnica Colombiana 4734

Cuadro 27. Ficha técnica pupitre universitario

FICHA TÉCNICA PUPITRE UNIVERSITARIO	
PARTES	DESCRIPCIÓN
Estructura metálica	<ul style="list-style-type: none">➤ Elaborada en tubo redondo de 7/8 calibre 18 con espaldar enterizo.➤ Ensamble de las partes metálicas con soldadura tipo mig (cordón) que no debilita el tubo pues no lo calienta.➤ Pintada con acabado en pintura electrostática en polvo horneable. (ntc 2808).
Portalibro	En lámina cold rold calibre 22
Partes salientes	Remachadas y/o tapón o casquete plástico
Asiento, brazo y espaldar curvo	Triplex de primera 12mm acabados de las puntas de la madera redondeadas para dar cumplimiento a la versión anatómico del comité técnico de normalización para la norma NTC 4734
Tornillo	Pasantes planos avellanados y galvanizados para el ensamble de la madera a la estructura metálica.
Madera	Acabado en sellador y laca mate y/o semimate catalizada al ácido.
Superficie de trabajo	Acanaladura para lapiceros
Patas	Tapones y/o casquetes plásticos ⁴⁰

Fuente: Norma Técnica Colombiana 4734

⁴⁰ Fuente Norma Técnica Colombiana 4734

Dimensiones

Cuadro 28. Dimensiones pupitres universitarios

REQUISITOS	CLASE 4
ALTURA DE SUPERFICIE DEL ASIENTO h5	440
ALTURA DEL PUNTO DEL ESPALDAR h6	260
DISTANCIA DESDE PUNTO ESPALDAR h7, h8	50 MINIMO
ALTURA EFECTIVA DEL ESPALDAR h9	100 MINIMO
LONGITUD EFECTIVA DE LA SUPERFICIE DEL ASIENTO (DIRECCION DE ADELANTE HACIA ATRÁS) d4	400
ANCHO EFECTIVO DE LA SUPERFICIE DEL ASIENTO (DIRECCION DE IZQUIERDA A DERECHA) w3	360 MINIMO
ANCHO DEL ESPALDAR w5	ENTRE 36 Y 40
ALTURA DEL PISO AL BORDE SUPERIOR DE BRAZO h10	DE 670 A 700
LONGITUD DEL BRAZO d6	610 MIN
ANCHO MINIMO DEL DESCANSABRAZOS W4	80

Fuente: Autor

Imagen 11. Silla universitaria NTC



Fuente: Industrias escolares⁴¹

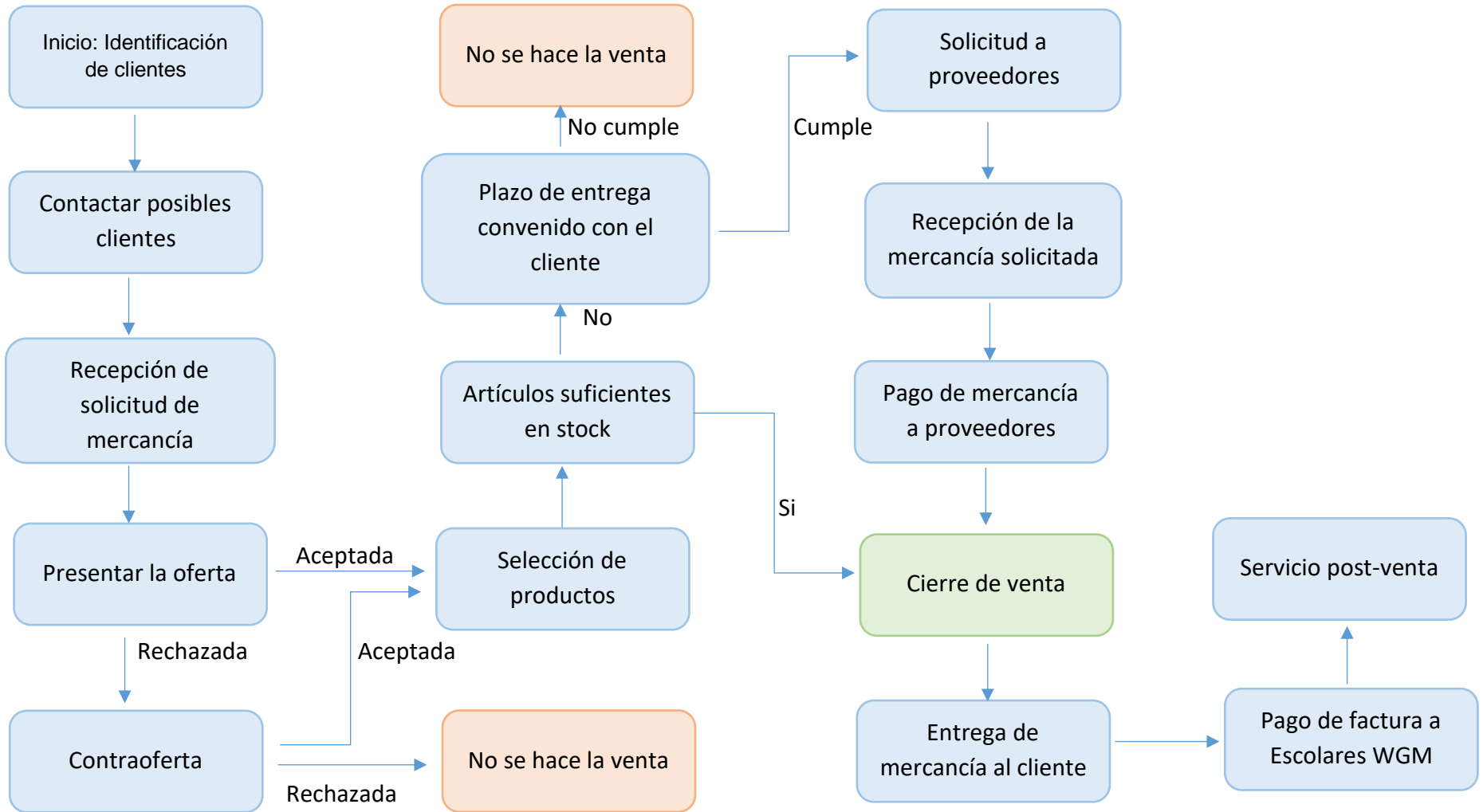
⁴¹ Industrias escolares. REF.18 silla universitaria NTC. En línea: industriasescolares.com/producto/silla-universitaria-ntc/

3.2.3 Descripción técnica del proceso. El proceso de comercialización de los productos para instituciones educativas desde la empresa Escolares WGM se realiza de la siguiente manera:

- Selección de clientes: Identificar posibles clientes (instituciones educativas) y priorizar los que tienen mayor posibilidad de venta.
- Contactar posibles clientes (instituciones educativas): el contacto se realizará a través de llamadas telefónicas, reuniones o por página web.
- Presentación de la oferta: Se entregará el portafolio de productos en medio físico, magnético o a través de presentaciones grupales (ferias empresariales, ferias gremiales o reuniones con los responsables de compra en cada institución).
- Selección de los productos a adquirir: tipo de producto, cantidad y cotización.
- Cierre de venta: Se realiza negociación, forma de pago, entrega de la mercancía en el lugar acordado, entrega de la garantía y encuesta a satisfacción.

3.3.3 Diagrama de procedimiento. A continuación se presenta el diagrama de procedimiento de comercialización para instituciones educativas

Ilustración 1. Diagrama de procedimiento



Fuente: Auto

3.3.4 Control de calidad. Siguiendo lo estipulado en la norma ISO 9001:2015, ESCOLARES WGM adopta un enfoque de procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del mismo.

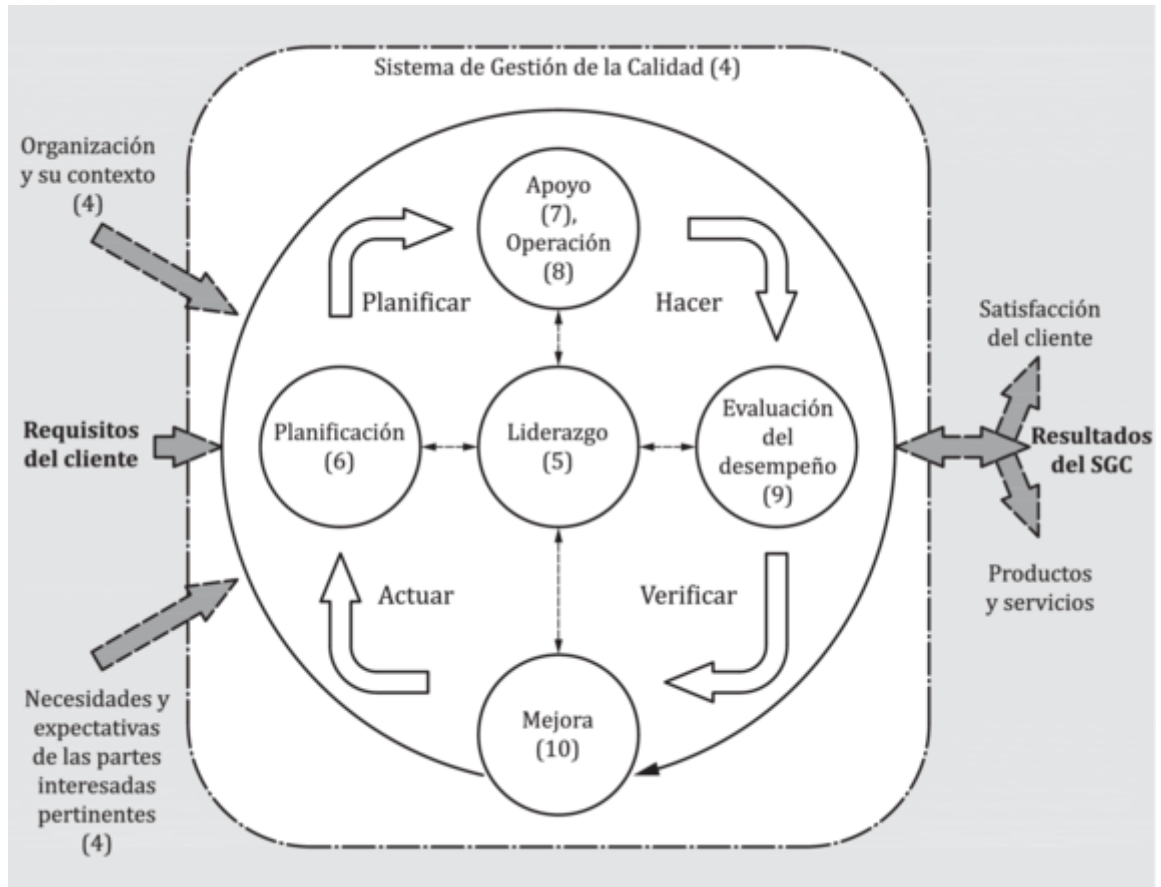
Así, ESCOLARES WGM fija los siguientes parámetros:

- Lograr la satisfacción de los clientes, desarrollando estrategias de comunicación permanente con rectores, coordinadores y demás integrantes de las instituciones educativas, con el fin de identificar sus necesidades, observaciones y expectativas frente a los productos obtenidos en la organización.
- Asegurar a nuestros clientes una atención oportuna, accesible y segura, fortaleciendo y monitoreando los servicios de distribución prestados.
- Establecer programas de mejoramiento continuo para incrementar los niveles de eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos de la organización.
- Implementar, desarrollar y mantener el Sistema de Gestión Integral de Calidad.

Todo lo dicho anteriormente, se logra gracias a la aplicación del ciclo PHVA, el cual puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo y consiste en lo siguiente⁴²:

⁴² ISO 9001:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es:sec:4.4>

Ilustración 2. Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA



Fuente: ISO 9001:2015

El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

- **Planificar:** establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;
- **Hacer:** implementar lo planificado;
- **Verificar:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;

- **Actuar:** tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario⁴³.

3.3.5 Recursos. Estos están conformados por recursos humanos y físicos para la empresa

3.3.5.1 Recurso humano: Está conformado por el personal que se requiere en las áreas operativa y administrativa.

Cuadro 29. Personal operativo

CARGO	NÚMERO DE CARGOS	DESCRIPCIÓN PERFILES
Auxiliar de ventas	1	Técnico o tecnólogo en área afines a marketing y ventas con experiencia mínima de 6 meses.

Fuente: Autor

Cuadro 30. Personal administrativo

CARGO	NÚMERO DE CARGOS	DESCRIPCIÓN PERFILES
Gerente	1	Profesional en Gestión Empresarial o áreas afines, y experiencia mínima de un año en el sector
Auxiliar administrativo y contable	1	Técnico profesional en secretariado ejecutivo y contable
Contador Público	1	Profesional en contaduría pública con experiencia de un año

Fuente: Autor

⁴³ ISO 9001:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es:sec:4.4>

3.3.5.2 Recurso físico. Aquí se determinan los elementos necesarios para la puesta en marcha de la comercializadora Escolares WGM:

Cuadro 31. Maquinaria y equipo

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
Montacarga manual	Capacidad carga 1 tonelada y 240 kg de peso	1

Fuente: Autor

Cuadro 32. Muebles y enseres

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD
Poltrona de recepción	Cuerina de 4 patas	1
Silla ergonómica	Antiestática, asiento regulable en altura, respaldo reclinable	9
Escritorio	Escritorio rectangular de madera con medida de 48"w x 30"d x 29"h, con un pedestal de tres. cajones con corredera ...	3
Archivador	Archivador de 3 gavetas, elaborado en madecord, con chapa de seguridad	2
Mesa de juntas	De 4 a 6 puestos, 80 cm de al ancho x 75 cm de altura	1
Sala de descanso	Próxima a los lugares higiénicos, comodidad exclusividad	1
Aire acondicionado Inverter	Marca LG. REFERENCIA VS122C7.PQT.Tipo de Aire Split. CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO: 12000 btus. Tecnología de Enfriamiento: Inverter. Voltaje 220 V. Medida (anchoxaltoxfondo) cm 101 x 21.3 x 44.5. Medida Compresor (anchoxaltoxfondo) cm 71,7 X 48,3 X 23	3

Fuente: Autor

Cuadro 33. Elementos de oficina

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
Clasificador de residuos sólidos	Reciclaje y reutilización, separación de materiales	1

Dispensador de agua	Llave expendedores con seguridad, botellón de agua, ahorrador de energía, sistema de seguridad para sobrecargas	1
Botiquín	Metálico, con insumos de higiene, con seguridad (llave)	1
Cafetera	Vaso de vidrio, eléctrica,	1
Extintores	A base de polvo químico, capacidad 1 kg, A.B.C.	4
Papeleras	Plásticas	5

Fuente: Autor

Cuadro 34. Equipos de oficina

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD
Equipos de cómputo	Pantalla LCD 15", core 5 Disco duro, unidad de cd	3
Impresora multifuncional	Impresión a color, wifi, USB	2
Sistema de cámaras	Convencional, visión nocturna,interno y externo	3
Celulares	Fotografía, wifi, pantalla táctil, memoria	3

Fuente: Autor

3.3.5.3. Recurso de productos. La mercancía para venta a las instituciones educativas:

Cuadro 35. Productos para la comercialización

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Pupitre universitario	Unidad	755
Mesa infantil	Unidad	352
Mesa rectangular	Unidad	143
Mesa trapezoidal	Unidad	52

Fuente: Autor

3.3.5.4 Análisis de proveedores. La selección de los proveedores se realizará bajo los parámetros de calidad y buen precio.

Cuadro 36. Proveedores de mercancía

NOMBRE	LÍNEA DE PRODUCTOS	UBICACIÓN	FORMAS Y MEDIOS DE PAGO	ANTIGÜEDAD
Industrias escolares	Mesas y Sillas universitarias	Cra 27 sur N° 28-35 Bogotá	50% anticipo 50% cuando esté listo el mobiliario	Más de 25 años
Sillacol	Mesas y sillas universitarias	Carrera 21 No. 45 - 69 Sur, Bogotá	50% anticipo 50% contraentrega	Más de 20 años
Industrias cruz centro	Tablero, escritorios, sillas, pupitres, mesas	Av caracas N° 4 - 54 local 59 Bogotá	50% anticipo 50% antes de despachar mercancía	25 años
Indmecol	Sillas, mesas, y pupitres	Cra 25ª N 9 -41 Bucaramanga	50% anticipo 50% contra entrega	Más de 15 años

Fuente: Autor

Proveedores de mercancía:

Cuadro 37. Análisis de proveedores de mercancía para venta

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	LÍNEA DE PRODUCTOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Industrias escolares	Mesas y Sillas universitarias	Cobertura a nivel Nacional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carece de medios publicitarios ➤ Altos precios de los productos
Sillacol	Mesas y sillas universitarias	Facilidades de pago, cobertura a nivel Nacional, calidad en los productos	Falta de publicidad
Industrias cruz centro	Tablero, escritorios, sillas, pupitres, mesas	Productos garantizados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restricciones de pago ➤ Altos precios
Indmecol	Sillas, mesas, y pupitres	Asesoría directa a sus clientes, calidad de última generación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No asumen costos de transporte ➤ No tiene facilidades de pago

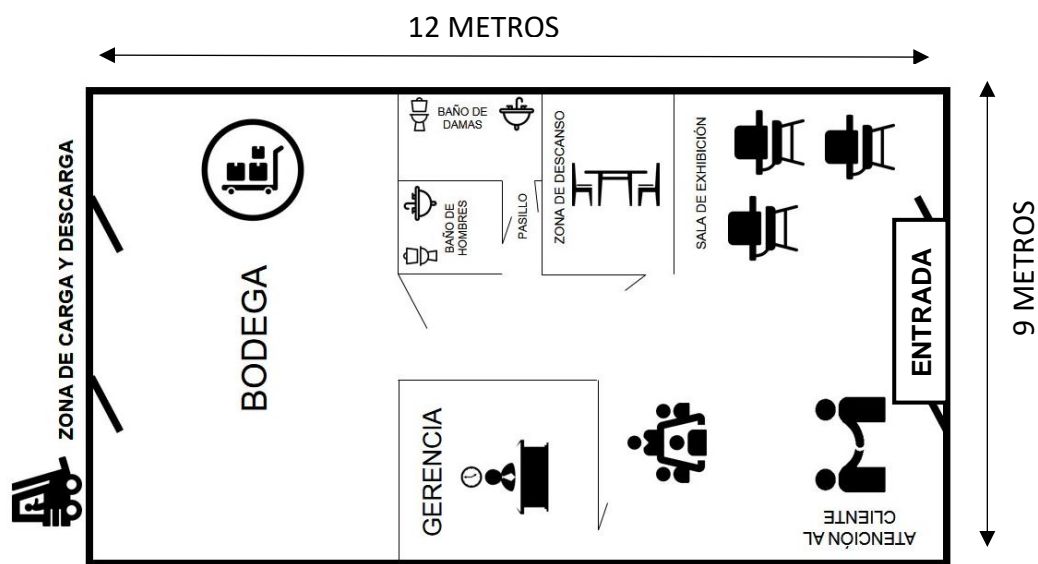
Fuente: Autor

Se determina, según el análisis que se realiza, la oferta más favorable para escolares WGM Ltda, es Indmecol, quien favorece a nuestra empresa con los precios, calidad y atención deseada, para cumplir nuestra actividad económica en el distrito de Barrancabermeja.

3.4. Distribución de planta.

La distribución para la comercializadora de productos para instituciones educativas se representa en la siguiente figura.

Imagen 12. Distribución de planta



Fuente: Autor

La comercializadora Escolares WGM, necesita un área de 108 m² distribuidos así: en el área más amplia funcionará la bodega, una oficina para el funcionamiento de la gerencia, un espacio abierto que funciona como sala de juntas, un área de atención al cliente donde se ubicarán los asesores comerciales, una sala de exhibición de los productos, una zona de descanso para los trabajadores y dos baños.

Cuadro 38. Distribución de zonas

ZONA	ÁREA
Atención al cliente	12 m ²
Sala de exhibición	28 m ²
Zona de descanso	6 m ²
Pasillo	4 m ²
Baños	4 m ²
Gerencia	9 m ²
Bodega	45 m ²
TOTAL	108 m²

Fuente: Autor

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa comercializadora ESCOLARES WGM, se constituirá bajo la modalidad de sociedad de responsabilidad limitada, siendo su objeto social la comercialización de mobiliario escolar en el distrito de Barrancabermeja.

Para el registro de la empresa, se requiere realizar los trámites ante las siguientes entidades:

CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA

- Documento de constitución, debidamente autenticado.
- Verificar el nombre de la empresa, en este caso ESCOLARES WGM.
- Diligenciar el formulario de matrícula.
- Diligenciar el anexo de solicitud de Nít ante la DIAN
- Cancelar los derechos de registro y matrícula
- Registro de los libros de contabilidad

NOTARÍA

- Escritura pública, donde se detallan los aspectos relevantes, el nombre del representante legal, dirección, descripción de actividades y monto de capital registrado.

DIAN

- Inscribir el RUT (Registro Unico Tributario)
- Obtención del RUT (Número de identificación tributario)

SECRETARÍA DE HACIENDA MUNICIPAL

- Registro de industria y comercio
- Registro de uso del suelo, condiciones sanitarias y seguridad.

Cuadro 39. Forma de constitución

FORMA DE CONSTITUCIÓN	
DENOMINACIÓN	La sociedad girará bajo una denominación o razón social, en ambos casos seguida de la palabra "limitada" o de su abreviatura "Ltda.", que de no aparecer en los estatutos, hará responsables a los asociados solidaria e ilimitadamente frente a terceros.
CONSTITUCIÓN	Una SRL puede constituirse tanto por escritura pública, como por un documento privado con ciertas características.
ACCIONISTAS	Los socios no excederán de veinticinco. Será nula de pleno derecho la sociedad que se constituya con un número mayor.
RESPONSABILIDAD	<p>En las compañías de responsabilidad limitada los socios responderán hasta el monto de sus aportes.</p> <p>En los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad o garantías suplementarias, expresándose su naturaleza, cuantía, duración y modalidades</p>
ACCIONES	<p>El capital social se pagará íntegramente al constituirse la compañía, así como al solemnizarse cualquier aumento del mismo. El capital estará dividido en cuotas de igual valor, cesibles en las condiciones previstas en la ley o en los estatutos.</p> <p>Los socios responderán solidariamente por el valor atribuido a los aportes en especie.</p>
DECISIONES	<p>En la junta de socios cada uno tendrá tantos votos cuantas cuotas posea en la compañía. Las decisiones de la junta de socios se tomarán por un número plural de socios que represente la mayoría absoluta de las cuotas en que se halle dividido el capital de la compañía.</p> <p>En los estatutos podrá estipularse que en lugar de la absoluta se requerirá una mayoría decisoria superior.</p>
DERECHOS DE INSPECCIÓN	Los socios tendrán derecho a examinar en cualquier tiempo, por sí o por medio de un representante, la contabilidad de la sociedad, los libros de registro de socios y de actas y en general todos los documentos de la compañía.
CAUSALES DE DISOLUCIÓN	Además de las causales generales de disolución, la sociedad de responsabilidad limitada se disolverá cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital por debajo del cincuenta por ciento o cuando el número de socios exceda de veinticinco.

Fuente: Código de comercio⁴⁴

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Visión. ESCOLARES WGM, para el año 2025, tiene como visión convertirse en la primera opción de compra de bienes muebles para las instituciones educativas en Barrancabermeja, Santander. Suministrando elementos de excelente calidad que permitan a estas desarrollar su actividad en las mejores condiciones. Y de este modo, tener un reconocimiento a nivel departamental.

4.2.1 Misión. Somos una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas, comprometida con la importancia que constituye para docentes y alumnos contar con el material necesario y el mobiliario adecuado para desarrollar sus actividades y programas, ya que son elementos a tener en cuenta en el desarrollo y gestión de la actividad didáctica.

4.2.2 Objetivos

- Asegurar la comercialización de productos para instituciones educativas, a nivel local y departamental, articulando las actividades con los proveedores, para el suministro oportuno de acuerdo con la programación.
- Contribuir a la formación del talento humano, con el fin de que sea competitivo y calificado, para brindar un excelente servicio, respetando el tiempo de los clientes.
- Mantener un proceso de mejoramiento continuo, como resultado del seguimiento y control a las actividades, para que exista una articulación entre proveedores.

⁴⁴ Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.© "Leyes desde 1992 - Vigencia Expresa y Sentencias de Constitucionalidad" ISSN [1657-6241 (En línea)]. Diciembre 2019

- Generar fuentes de trabajo directo e indirecto teniendo como prioridad la mano de obra local.

4.2.3 Políticas

4.2.3.1 Políticas de venta

- El cliente deberá enviar una orden de compra con la información general del pedido, precios pactados y condiciones generales, esta orden de compra deberá enviarse vía correo electrónico.
- ESCOLARES WGM, dará por iniciada la obligación para el suministro una vez que vía correo electrónico hayamos enviado la confirmación de recibido de su pedido.
- Si se trata de una venta de contado deberá anexar ficha de depósito o comprobante de transferencia electrónica cubriendo en su totalidad el monto con IVA del pedido.
- Todo producto adquirido por cualquiera de nuestros clientes deberá ser facturado.

4.2.3.2 Política de compras. La Gerencia constituye la puerta de entrada para todos los proveedores y canaliza las relaciones con todas las empresas del sector, garantizando un procedimiento basado en la objetividad, transparencia y no discriminación.

En su relación con los proveedores, y para cumplir estos objetivos, ESCOLARES WGM cualificará objetivamente y de forma ponderada las siguientes características, según el servicio/producto de que se trate:

- Precio
- Calidad
- Plazo de entrega
- Comunicación y colaboración

- Nivel de servicio
- Cobertura geográfica nacional e internacional
- Responsabilidad financiera
- Capacidad técnica y productiva

Políticas de Adquisición

Como norma general:

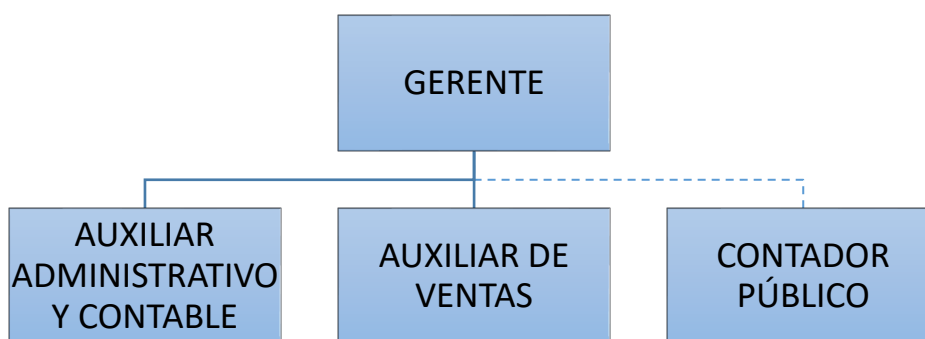
- Para participar en cualquier proceso de adquisición es imprescindible estar homologado y formar parte del catálogo de proveedores.
- Los procesos de adquisición de ESCOLARES WGM se iniciarán con el envío de una solicitud de oferta a los proveedores homologados que cumplan el perfil requerido.
- El proveedor recibirá notificación electrónica de su inclusión en el proceso de adquisición y procederá a realizar su oferta.
- Una vez recibidas todas las ofertas, desde la gerencia, se lanzarán rondas negociadoras con aquellos proveedores que hayan ofertado las condiciones más favorables, hasta alcanzar el acuerdo de adjudicación definitivo.

4.2.3.3 Política de personal. La empresa implementará los procesos de selección (convocatoria pública a través de la plataforma del servicio público de empleo) y contratación (contrato fijo) del Recurso Humano, respetando los perfiles ocupacionales, con el fin de garantizar personal idóneo, los cuales se le socializará los manuales de funciones.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. Se muestra una relación de cargos y puestos a ocupar por el personal de la organización de la siguiente manera.

Ilustración 3. Organigrama



Fuente: Autor

4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Se especifican las capacidades y competencias que se espera deben tener los integrantes de la organización y de esa forma contar con un recurso humano preparado, también se especifican las responsabilidades de cada cargo y la supervisión a ejercer de cada uno.

Cuadro 40. Perfil del gerente

GERENTE	
Supervisión a ejercer	Todo el personal de la organización
Formación académica	Profesional en Gestión Empresarial
Años de experiencia	2 a 3 años

GERENTE	
Idiomas	Ingles Básico
Objetivo del puesto:	Mantener la dirección de la organización en general. Mantener el flujo de información a las jefaturas y a sus subalternos.
Conocimientos y competencias obligatorias	Conocimiento indispensable en el área de manejo de personal, contabilidad y estrategias de mercado. Debe manejar herramientas tecnológicas como el paquete Office e Internet. Debe tener liderazgo, ser analítico y abierto a escuchar. Debe ser una persona con alto grado de responsabilidad y enfocada a resultados. De igual forma, debe ser una persona que sepa resolver problemas.
Habilidades deseables	Deseable conocimiento de la legislación laboral y conocimiento de técnicas de clima organizacional y de entrenamiento.
Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar presupuesto de ventas ➤ Fijar metas y objetivos, ➤ Calcular la demanda, ➤ Pronosticar las ventas ➤ Realizar los reportes de asistencia del personal a cargo. Realizar los cambios necesarios para cubrir al personal libre, en caso de ser necesario. ➤ Realizar el análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales de la organización. ➤ Controlar los costos, gastos y los egresos de la empresa, realizando los informes correspondientes. ➤ Llevar el control y estar informado sobre los ingresos que recibe la empresa. ➤ Realizar reuniones informativas y motivacionales con su personal a cargo. ➤ Supervisar y reentrenar a su personal a cargo de forma periódica para velar por el buen funcionamiento de la organización. ➤ Realizar el control de stock de mercancías.

Fuente: Autor

Cuadro 41. Perfil auxiliar administrativo y contable

AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y CONTABLE	
Supervisión a ejercer	No tiene subordinados
Formación académica	Persona con nivel técnico o tecnológico o en formación profesional de primeros semestres, certificados en el área
Años de experiencia	6 meses

AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y CONTABLE	
Idiomas	Ninguno
Objetivo del puesto	Realizar actividades administrativas de archivo, control y elaboración de correspondencia, digitar y registrar las transacciones contables de las operaciones de la compañía y verificar su adecuada contabilización, elaborar nómina y liquidación de seguridad social.
Conocimientos y competencias obligatorias	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de los programas de Office (Word, Excel) ➤ Conocimientos actualizados contabilidad y tributaria ➤ Manejo de herramientas de oficina ➤ Conocimiento como mínimo de un programa contable ➤ Conocimiento de los procedimientos del sistema de gestión integrado relacionados en la caracterización del proceso al cual pertenece
Habilidades deseables	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Competencias comunicacionales, interpersonales intrapersonales y de gestión. ➤ Trabajo en equipo ➤ Iniciativa, creatividad, prudencia y proactividad. ➤ Orientación al servicio
Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atender de manera ágil, amable y eficaz las llamadas telefónicas. ➤ Recibir la correspondencia, radicarla y entregarla, tanto interna como externa ➤ Atender todas aquellas personas que necesiten información. ➤ Mantener actualizados los documentos legales de la compañía y entregar al personal que lo requiera ➤ Elaborar la nómina y liquidación de seguridad social. ➤ Revisión de la contabilización de los documentos ➤ Clasificar adecuadamente los documentos contables. ➤ Participar en la identificación de los riesgos de su área de trabajo y en la generación de acciones de mejora para su prevención ➤ Administrar la papelería y elementos de uso de la compañía llevando registros en las planillas indicadas. ➤ Colaboración continua en otras labores asignadas por su jefe inmediato

Fuente: Autor

Cuadro 42. Perfil auxiliar de ventas

AUXILIAR DE VENTAS	
Supervisión a ejercer	No cuenta con personal a cargo

AUXILIAR DE VENTAS	
Formación académica	Curso técnico relacionado con ventas y/o marketing
Años de experiencia	18 – 24 meses
Idiomas	Ninguno
Objetivo del puesto	Ventas por los productos que ofrece la empresa, trabajar en función de que todo producto se entregue al comprador en buen estado, para que así el cliente sea más frecuente con las compras de la empresa.
Conocimientos y competencias obligatorias	<p>Debe tener conocimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La empresa: historia, misión, normas, políticas de ventas ➤ Los productos: Características, ventajas, beneficios ➤ El mercado: clientes actuales, competencia, precios, oferta
Habilidades deseables	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habilidad para encontrar clientes. ➤ Habilidad para generar y cultivar relaciones con los clientes. ➤ Habilidad para determinar las necesidades y deseos de los clientes. ➤ Habilidad para hacer presentaciones de venta eficaces. ➤ Habilidad para cerrar la venta. ➤ Habilidad para brindar servicios posventa. ➤ Habilidad para retroalimentar a la empresa de lo que sucede en el mercado.
Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsable de vender al cliente el producto, mostrar sus características, forma de uso, resolver dudas, brindar la información que sea necesaria para que el cliente se convenza de comprar, como tareas adicionales el vendedor debe: ➤ elaborar planes reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores a cargo en un futuro. ➤ Encargado de asegurar el correcto orden de la bodega e inventario de la mercancía. Además se encargará del despacho de la mercancía y su debido embalaje, supervisando y ayudando a los cotereros.

Fuente: Autor

4.3.3 Asignación salarial. Se considera, que al ser el sector factor educación el considerado de mayor importancia es justo establecer los salarios en relación a su

nivel de formación, tomando como referencia lo que gana en promedio un colombiano⁴⁵ según este criterio y se determina la siguiente escala salarial:

Cuadro 43. Asignación salarial integral

CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO
Gerente	Término fijo	\$1'500.000 más prestaciones
Auxiliar administrativo y contable	Término fijo	\$877.803 más aux. transporte y prestaciones sociales
Auxiliar de ventas	Término fijo	\$1'200'000 más aux. transporte y prestaciones sociales
Contador público	Prestación de servicio	\$400.000

Fuente: Autor

Cuadro 44. Factor prestacional

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Caja de compensación	4%
ICBF	3%
SENA	2%
Salud	8,5%
Pensión	12%
Prima de servicios	8,33/
Cesantías	8,33%
Intereses sobre cesantías	12%
Vacaciones	4,17%
FACTOR PRESTACIONAL	62,33%

Fuente: Gerenice.com⁴⁶

⁴⁵ FINANZAS PERSONALES. Ingresos. Noviembre 2018. [En línea] <https://www.finanzaspersonales.co/trabajo-y-educacion/articulo/cual-deberia-ser-su-salario-segun-su-formacion-academica/78570>

⁴⁶ GERENICE.COM. Porcentajes prestaciones sociales. En línea: <https://www.gerencie.com/porcentajes-prestaciones-sociales.html>

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo.

Cuadro 45. Maquinaria y equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Monta carga manual	1	\$3.300.000	\$3.300.000.
TOTAL			\$3.300.000

Fuente: Autor

5.1.1.2 Muebles y Enseres

Cuadro 46. Muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sofá de recepción	1	\$950.000	\$950.000
Sillas ergonómicas	9	\$220.000	\$1.980.000
Escritorio	3	\$320.000	\$960.000
Archivador 4 gavetas metálicos	2	\$450.000	\$900.000
Mesa de junta	1	\$790.000	\$790.000
Clasificador de basuras	1	\$350.000	\$350.000
Sala de descanso	1	\$500.000	\$500.000
Papeleras plásticas	5	\$50.000	\$250.000
Botiquín	1	\$250.000	\$250.000
TOTAL			\$6.930.000

Fuente: Autor

5.1.1.3 Equipos de Oficina

Cuadro 47. Equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sistema de cómputo	3	\$1.540.800	\$4.622.400
Impresora Multifuncional	2	\$899.000	\$1.798.000
Dispensador de agua	1	\$750.000	\$750.000
Sistema de cámaras	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Aire acondicionado invertir	3	\$1.239.900	\$3.719.700
Extintores	4	\$110.000	\$440.000
Cafetera eléctrica	1	\$60.000	\$60.000
TOTAL			\$12.390.100

Fuente: Autor

5.1.1.5 Total Inversión fija

Cuadro 48. Total inversión fija

CONCEPTO	VALOR
Maquinaria y Equipos equipo	\$3.300.000
Muebles y enseres	\$6.930.000
Equipos de oficina	\$12.390.100
TOTAL	\$22.620.100

Fuente: Autor

5.1.2 Inversión diferida. Está conformada por todos los gastos en que incurre la empresa antes de iniciar las actividades normales como: estudios, licencias, publicidad de lanzamiento, adecuaciones, entre otros. Se hace amortización de diferidos a los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 49. Total inversión diferida

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	\$1'000.000
Adecuaciones locativas	\$5.000.000
Varios de Constitución (certificados y formularios, inscripción datos)	\$60.200
Registros libros (3)	\$45.000
Registro mercantil	\$145.000
Publicidad Lanzamiento	\$3.220.000
Sitio web	\$1.100.000
TOTAL	\$10.570.200

Fuente: Autor

Amortización anual diferida a cinco años: **\$2.114.040**

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Es un rubro importante para iniciar operaciones, con el fin de sostener la empresa hasta la generación de ingresos; por ser un servicio personalizado su pago es de contado.

5.1.3.1 Costos del producto. Son todos los costos directos como resultado del proceso de compra y venta de los productos y que a continuación se relacionan

5.1.3.1.1 Mercancía.

Cuadro 50. Mercancía mensual y anual

DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	VALOR MES	VALOR AÑO
Pupitre universitario	\$83.300	63	755	\$5.247.900	\$62.891.500
Mesa infantil	\$71.400	29	352	\$2.070.600	\$25.132.800
Mesa rectangular	\$178.500	12	143	\$2.142.000	\$25.525.500
Mesa trapezoidal	\$214.200	4	52	\$856.800	\$11.138.400
TOTAL		108	1.302	\$10.317.300	\$124.688.200

Fuente: Autor

5.1.3.1.2 Mano de Obra Directa. No contamos con mano de obra directa, esta responsabilidad es delegada al auxiliar de ventas ya que es el encargado de coordinar la organización de nuestra mercancía en bodega, porque contamos con personal indirecto (coteros) para la carga y descarga de mercancía lo cual facilita la labor de nuestro funcionario.

5.1.3.1.3 Costos indirectos del producto. Está conformado por costos indirectos, depreciación de maquinaria y equipos, que a continuación se relacionan.

Cuadro 51. Porcentaje de Prorratio de costos y gastos, área operativa

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	PORCENTAJE DE PRORRATIO
	OPERATIVO
Agua	20%
Energía	20%
Arriendo	30%
Teléfono + Internet Banda ancha	0%

Fuente: Autor

Cuadro 52. Porcentaje de prorratio de cotos y gastos, área administrativa

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	PORCENTAJE DE PRORRATIO
	ADMINISTRATIVO
Agua	80%
Energía	80%
Arriendo	70%
Teléfono + Internet Banda ancha	100%

Fuente: Autor

Cuadro 53. Costos y gastos del área operativa

DESCRIPCIPÓN	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATIO
		OPERATIVO
Agua	\$40.000	\$ 8.000
Energía	\$400.000	\$80.000
Arriendo	\$1.500.000	\$450.000
Teléfono + Internet	\$100.000	\$0
TOTAL	\$2.040.000	\$538.000

Fuente: Autor

Cuadro 54. Costos y gastos del área administrativa

DESCRIPCIPÓN	VALOR	PORNCENTAJES DE PRORRATIO
		ADMINISTRATIVO
Agua	\$40.000	\$32.000
Energía	\$400.000	\$320.000
Arriendo	\$1.500.000	\$1.050.000
Teléfono + Internet	\$100.000	\$100.000
TOTAL	\$2.040.000	\$1.502.000

Fuente: Autor

Cuadro 55. Estimación del valor a depreciar de las inversiones fijas

DESCRIPCIÓN	VALOR	AÑOS	% A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Maquinaria y equipo	3.300.000	5	20%	\$ 55.000	\$ 660.000
Muebles y enseres	6.930.000	10	10%	\$ 57.750	\$ 693.000
Equipos de oficina	12.390.100	5	20%	\$ 206.502	\$ 2.478.020
Total	22.620.100				\$ 3.831.020

Fuente: Autor

Cuadro 56. Porcentaje prorratio área operativa

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJES DE PRORRATIO
	OPERATIVO
Maquinaria y Equipo	100%
Muebles y enseres	0%

Fuente: Autor

Cuadro 57. Porcentaje de prorratio área administrativa

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJES DE PRORRATIO
	ADMINISTRATIVO
Maquinaria y Equipo	0%
Muebles y enseres	100%

Fuente: Autor

Cuadro 58. Prorratio del valor de las inversiones fijas del área operativa

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATIO
		OPERATIVO
Maquinaria y Equipos equipo	\$3.300.000	\$3.3000.000
Muebles y enseres	\$6.930.000	-
Equipos de oficina	\$12.390.100	-
TOTAL	\$22.620.100	\$3.300.000

Fuente: Autor

Cuadro 59. Prorrateso del valor de las inversiones fijas del área administrativa

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATEO
		ADMINISTRATIVO
Maquinaria y Equipos equipo	\$3.300.000	-
Muebles y enseres	\$6.930.000	\$6.930.000
Equipos de oficina	\$12.390.100	\$12.390.100
TOTAL	\$22.620.100	\$19.320.100

Fuente: Autor

Cuadro 60. Costos indirectos del servicio. (Operativos)

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Depreciación Maquinaria y Equipos	\$55.000	\$660.000
Servicios públicos	\$88.000	\$1.056.000
Transporte	\$968.884	\$11.626.608
Arriendo	\$450.000	\$5.400.000
Coterros	\$320.000	\$3.840.000
TOTAL	\$1.881.884	\$22.582.608

Fuente: Autor

Cuadro 61. Costos indirectos del servicio (administrativos)

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Servicio públicos	\$452.000	\$5'424.000
Arriendo	\$1'050.000	\$12'600.000
Depreciaciones	\$264.252	\$3.171.020
TOTAL	\$1'766.252	\$21'195.020

Fuente: Autor

5.1.3.1.4 Total costos del servicio. Está conformado por mercancía y costos indirectos del servicio. A continuación se detallan.

Cuadro 62. Total costos del servicio

DECRIPCIÓN	VALOR MES	VALOR AÑO
Mercancía	\$10.317.300	\$124.688.200
Costos Indirectos de prestación del servicio	\$3'648.136	\$43.777.628
TOTAL	\$13'965.436	\$168'465.828

Fuente: Autor

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. La empresa ha determinado sus gastos de administración y ventas que se requieren para la atención de sus clientes, y el funcionamiento de la organización, que a continuación se relacionan

Cuadro 63. Gastos de personal administrativo, salarios y factor prestacional

CARGO	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL
Gerente	1	\$1'5000.000	\$102.854	\$999.059
Auxiliar administrativo y contable	1	\$877.803	\$102.854	\$611.244
Contador público	1	\$400.000	-	-
TOTAL	3	\$2.777.803	\$205.708	\$1.610.303

Fuente: Autor

Cuadro 64. Gastos del personal administrativo mensual y año

CARGO	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	ASIGNACIÓN MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente	1	\$1'5000.000	\$2'601.913	\$31'222'956
Auxiliar administrativo y contable	1	\$877.803	\$1'591.901	\$19'102.812
Contador público	1	\$400.000	\$400.000	\$4'800.000
TOTAL	3	\$2.777.803	\$4'593.814	\$55.125.768

Fuente: Autor

Cuadro 65. Gastos administrativos

DESCRIPCIÓN	VALOR MES	VALOR AÑO
Arriendos	\$1.050.000	\$12.600.000
Servicios	\$452.000	\$5.424.000
Papelería		\$2.888.621
Amortización de Diferidos		\$2.114.040
Depreciación	\$264.252	\$3'171.020
Gastos del personal administrativo	\$4'593.814	\$55'125.768
TOTAL	\$6'360.066	\$81'323.449

Fuente: Autor

Cuadro 66. Gastos de personal de ventas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL	TOTAL ANUAL
Auxiliar de ventas	1	\$1'200.000	\$102.854	\$812.068	\$2'114.922	\$25'379.064

Fuente: Autor

Cuadro 67. Gastos de ventas

DESCRIPCIÓN	VALOR MES	VALOR AÑO
Publicidad operación	\$183.333	\$2'200.000
Gastos de personal de ventas	\$2'114.922	\$25'379.064
TOTAL	\$2'298.255	\$27'579.064

Fuente: Autor

Cuadro 68. Total gastos administración y ventas

DESCRIPCIÓN	VALOR MES	VALOR AÑO
Gastos administrativos	\$6'360.066	\$81'323.449
Gastos de ventas	\$2'298.255	\$27'579.064
TOTAL	\$8'658.321	\$108'902.513

Fuente: Autor

5.1.3.3 Gastos financieros (intereses). Son los intereses causados por el crédito que requiere la creación de la empresa ESCOLARES WGM. El crédito será por \$5'000.000, lo que asegura cubrir el costo de adquisición de los productos para la puesta en marcha del presente proyecto; siendo importante tomar como referencia, la tasa de interés ofrecido por el Banco BBVA, el cual ofrece tasa de interés efectivo de 20.50% EA⁴⁷ con un plazo de sesenta meses, con una cuota fija mensual de \$133.920 Esto genera un pago total de \$8'035.200 (capital e intereses)

5.1.3.4 Total de inversión de capital de trabajo. El capital de trabajo considera aquellos recursos necesarios para cubrir los egresos durante un mes de funcionamiento, para lo cual se toman los egresos mensuales totales menos los egresos no monetarios tales como depreciación y amortización de diferidos. Se

⁴⁷ COMPARABIEN <http://comparabien.com.co/producto/creditos-consumo/bbva-libre-inversion>

cuantifican tres meses para los costos de operación, por cuanto se requiere la compra anticipada de mercancía que asegure el stock.

Cuadro 69. Total Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES	VALOR A NECESITAR
Mercancía	\$10'317.300	\$30'951.900
Gastos de Administración y Ventas	\$8'658.321	\$25'974.963
Gastos Financieros	\$85.500	\$254.002
TOTAL	\$19'061.121	\$57'180.865

Fuente: Autor

5.1.4 La inversión total del proyecto. La inversión total del proyecto se resume en tres aspectos: Inversión fija, Inversión diferida y capital de trabajo. Para el presente proyecto asciende a \$90.778.409

Cuadro 70. Inversión total del proyecto

INVERSIÓN TOTAL	VALOR
Inversión Fija	\$22.620.100
Inversión Diferida	\$10.570.200
Inversión en Capital de Trabajo	\$57'180.865
TOTAL	\$90'371.165

Fuente: Autor

5.1.5 Fuentes de financiación. Para el montaje de la empresa se requiere una inversión total de **\$90.371.165** pesos MCTE, de los cuales, los recursos de crédito serán de \$5.000.000 y la diferencia de \$85.371.165 es asumida por 3 socios; quienes realizaran aportes iguales de \$28.457055, para el apalancamiento del proyecto.

Cuadro 71. Fuentes de financiación

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Aportes sociales	\$85.371.165	94%
Recursos de Crédito	\$5.000.000	6%
TOTAL	\$90.371.165	100%

Fuente: Autor

El proyecto exige recursos para la disposición y puesta en marcha; los cuales, serán financiados con la banca privada BBVA, con un crédito de libre inversión que corresponde al 6% y el restante en aportes realizados por los socios con el 94%.

Requerimientos del crédito: Tasa 20,50% EA, plazo 60 meses.

Cuadro 72. Proyección del crédito financiero

CUOTA N°	CUOTA MENSUAL	ABONO A CAPITAL	ABONO A INTERESES	SALDO DEL CRÉDITO
				5.000.000
1	133.920	48.420	85.500	4.951.580
2	133.920	49.248	84.672	4.902.332
3	133.920	50.090	83.830	4.852.241
4	133.920	50.947	82.973	4.801.294
5	133.920	51.818	82.102	4.749.476
6	133.920	52.704	81.216	4.696.772
7	133.920	53.605	80.315	4.643.166
8	133.920	54.522	79.398	4.588.644
9	133.920	55.454	78.466	4.533.190
10	133.920	56.403	77.518	4.476.787
11	133.920	57.367	76.553	4.419.420
12	133.920	58.348	75.572	4.361.072
13	133.920	59.346	74.574	4.301.726
14	133.920	60.361	73.560	4.241.365
15	133.920	61.393	72.527	4.179.972
16	133.920	62.443	71.478	4.117.530
17	133.920	63.510	70.410	4.054.019
18	133.920	64.597	69.324	3.989.423
19	133.920	65.701	68.219	3.923.722
20	133.920	66.825	67.096	3.856.897
21	133.920	67.967	65.953	3.788.930
22	133.920	69.130	64.791	3.719.800
23	133.920	70.312	63.609	3.649.488
24	133.920	71.514	62.406	3.577.974
25	133.920	72.737	61.183	3.505.238
26	133.920	73.981	59.940	3.431.257
27	133.920	75.246	58.674	3.356.011
28	133.920	76.532	57.388	3.279.479
29	133.920	77.841	56.079	3.201.637
30	133.920	79.172	54.748	3.122.465
31	133.920	80.526	53.394	3.041.939
32	133.920	81.903	52.017	2.960.036
33	133.920	83.304	50.617	2.876.732

CUOTA N°	CUOTA MENSUAL	ABONO A CAPITAL	ABONO A INTERESES	SALDO DEL CRÉDITO
34	133.920	84.728	49.192	2.792.004
35	133.920	86.177	47.743	2.705.827
36	133.920	87.651	46.270	2.618.177
37	133.920	89.149	44.771	2.529.027
38	133.920	90.674	43.246	2.438.353
39	133.920	92.224	41.696	2.346.129
40	133.920	93.801	40.119	2.252.328
41	133.920	95.405	38.515	2.156.922
42	133.920	97.037	36.883	2.059.885
43	133.920	98.696	35.224	1.961.189
44	133.920	100.384	33.536	1.860.805
45	133.920	102.100	31.820	1.758.705
46	133.920	103.846	30.074	1.654.858
47	133.920	105.622	28.298	1.549.236
48	133.920	107.428	26.492	1.441.808
49	133.920	109.265	24.655	1.332.543
50	133.920	111.134	22.786	1.221.409
51	133.920	113.034	20.886	1.108.375
52	133.920	114.967	18.953	993.408
53	133.920	116.933	16.987	876.475
54	133.920	118.933	14.988	757.542
55	133.920	120.966	12.954	636.576
56	133.920	123.035	10.885	513.541
57	133.920	125.139	8.782	388.402
58	133.920	127.279	6.642	261.124
59	133.920	129.455	4.465	131.669
60	133.920	131.669	2.252	0

Fuente: Autor

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos. Son aquellos costos, independientemente de los niveles de prestación del servicio no sufren ninguna variación. Lo conforman la mano de obra directa, gastos de administración, gastos de ventas y los gastos financieros.

Cuadro 73. Costos fijos

COSTOS FIJOS	VALOR AÑO
Gastos administración	\$81'323.449
Gastos de ventas	\$27.579.064
Gastos financieros crédito	\$968.115
TOTAL	\$109.870.628

Fuente: Autor

5.2.2 Costos y gastos variables. Se comportan en proporción directa a los niveles de proyección de ventas del 1.2% anual de ESCOLARES WGM.

Cuadro 74. Costos Variables

COSTOS VARIABLES	VALOR AÑO
Mercancía	\$124'688.200
Mano de obra directa (coteros)	\$3'840.000
TOTAL	\$128'528.200

Fuente: Autor

5.2.3 Total costos de prestación de los servicios

Cuadro 75. Total costos de prestación del servicio

DESCRIPCIÓN	VALOR
Costos y gastos fijos	\$109.870.628
Costos y gastos variables	\$128'528.200
TOTAL	\$238'398.828

Fuente: Autor

5.2.4 Costos totales unitarios. Son los costos y gastos unitarios, teniendo en cuenta la cantidad de ventas proyectada y su participación dentro del presupuesto de ventas. A continuación se cuantifican los costos fijos unitarios:

Cuadro 76. Costos unitarios

PRODUCTOS	%	COSTO MERCANCÍA	CANTIDADES	COSTO UNIDAD
Pupitre universitario	58	\$121.583.402	755	\$161.037
Mesa infantil	27	\$47.679.766	352	\$135.453
Mesa rectangular	11	\$47.679.766	143	\$333.424
Mesa trapezoidal	4	\$21'455.894	52	\$412.613
TOTAL	100%	\$238.398.828	1.302	\$1'042.527

Fuente: Autor

5.3 PRECIO DE VENTA

ESCLORES WGM, espera obtener un margen de contribución del 15% por producto comercializado.

Cuadro 77. Precio de venta

PRODUCTO	COSTO UNIDAD	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	PRECIO DE VENTA SIN IVA
Pupitre universitario	\$161.037	\$28.418	\$189.455
Mesa infantil	\$135.453	\$23.903	\$159.356
Mesa rectangular	\$333.424	\$58.840	\$392.264
Mesa trapezoidal	\$412.613	\$72.814	\$485.427

Fuente: Autor

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. De acuerdo con la capacidad utilizada y proyectada, se elabora el presupuesto de ingresos.

Las proyecciones se realizan a precios constantes y los ingresos varían por el número de unidades vendidas.

Cuadro 78. Presupuesto de ingresos año 1

PRODUCTOS	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	PRECIO UNITARIO	VENTAS MES	VENTAS AÑO
Pupitre universitario	63	755	\$ 189.455	\$ 11.935.665	\$143.038.525
Mesa infantil	29	352	\$ 159.356	\$ 4.621.324	\$ 56.093.312
Mesa rectangular	12	143	\$ 392.264	\$ 4.707.168	\$ 56.093.752
Mesa trapezoidal	4	52	\$ 485.427	\$ 1.941.708	\$ 25.242.204
TOTAL	108	1.302	-	\$ 23.205.865	\$ 280.467.793

Fuente: Autor

Cuadro 79. Presupuesto de ingresos año 2

PRODUCTOS	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	PRECIO UNITARIO	VENTAS MES	VENTAS AÑO
Pupitre universitario	69	823	\$ 189.455	\$ 13.072.395	\$ 155.921.465
Mesa infantil	32	384	\$ 159.356	\$ 5.099.392	\$ 61.192.704
Mesa rectangular	13	156	\$ 392.264	\$ 5.099.432	\$ 61.193.184
Mesa trapezoidal	5	57	\$ 485.427	\$ 2.427.135	\$ 27.669.339
TOTAL	119	1420	-	\$ 25.698.354	\$ 305.976.692

Fuente: Autor

Cuadro 80. Presupuesto de ingresos año 3

PRODUCTOS	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	PRECIO UNITARIO	VENTAS MES	VENTAS AÑO
Pupitre universitario	75	897	\$ 189.455	\$ 14.209.125	\$ 169.941.135
Mesa infantil	35	419	\$ 159.356	\$ 5.577.460	\$ 66.770.164
Mesa rectangular	14	170	\$ 392.264	\$ 5.491.696	\$ 66.684.880
Mesa trapezoidal	6	62	\$ 485.427	\$ 2.912.562	\$ 30.096.474
TOTAL	130	1548	-	\$ 28.190.843	\$ 333.492.653

Fuente: Autor

Cuadro 81. Presupuesto de ingresos año 4

PRODUCTOS	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	PRECIO UNITARIO	VENTAS MES	VENTAS AÑO
Pupitre universitario	82	978	\$ 189.455	\$ 15.535.310	\$ 185.286.990
Mesa infantil	38	457	\$ 159.356	\$ 6.055.528	\$ 72.825.692
Mesa rectangular	15	185	\$ 392.264	\$ 5.883.960	\$ 72.568.840
Mesa trapezoidal	7	68	\$ 485.427	\$ 3.397.989	\$ 33.009.036
TOTAL	142	1688	-	\$ 30.872.787	\$ 363.690.558

Fuente: Autor

Cuadro 82. Presupuesto de ingresos año 5

PRODUCTOS	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	PRECIO UNITARIO	VENTAS MES	VENTAS AÑO
Pupitre universitario	89	1066	\$ 189.455	\$ 16.861.495	\$ 201.959.030
Mesa infantil	41	498	\$ 159.356	\$ 6.533.596	\$ 79.359.288
Mesa rectangular	16	202	\$ 392.264	\$ 6.276.224	\$ 79.237.328
Mesa trapezoidal	8	74	\$ 485.427	\$ 3.883.416	\$ 35.921.598
TOTAL	154	1840	-	\$ 33.554.731	\$ 396.477.244

Fuente: Autor

5.4.2. Egresos.

Las proyecciones se realizan a pesos constantes, donde solo se afectan los costos de la mercancía por efecto de la capacidad utilizada.

Cuadro 83. Egresos proyectados a cinco años

EGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mercancía	\$124.688.200	\$127.181.964	\$129.725.603	\$132.320.115	\$134.966.518
Costos indirectos del servicio (operativo)	\$22.582.608	\$22.582.608	\$22.582.608	\$22.582.608	\$22.582.608
Costos indirectos del servicio (administrativo)	\$21.195.020	\$21.195.020	\$21.195.020	\$21.195.020	\$21.195.020
Gastos de administración	\$81.323.449	\$81.323.449	\$81.323.449	\$81.323.449	\$81.323.449
Gastos de ventas	\$27.579.064	\$27.579.064	\$27.579.064	\$27.579.064	\$27.579.064
Abonos a capital	\$638.928	\$783.097	\$959.798	\$1.176.369	\$1.441.808
Financieros 4 x 1000	\$1.107.234	\$1.207.938	\$1.316.566	\$1.435.780	\$1.565.217
Pago de Intereses	\$968.115	\$823.945	\$647.245	\$430.674	\$165.235
TOTAL	\$280.082.618	\$282.677.085	\$285.329.353	\$288.043.079	\$290.818.919

Fuente: Autor

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Con los datos de los ingresos y egresos, se generan los estados financieros: Estado de Resultados, Flujo de Caja y Balance general proyectado.

5.5.1 Estado de Resultados. El Estado de Resultados, muestra las utilidades producidas en el negocio, en el período de análisis (cinco años).

Básicamente compara ingresos causados con costos y gastos causados en un período de operación. Adicionalmente produce como resultado el valor de los impuestos de renta. A continuación se elabora el Estado de Resultados para evaluar

esta iniciativa empresarial de una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas.

Cuadro 84. Estado de resultados proyectado a 5 años

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pupitre universitario	143.038.525	155.921.465	169.941.135	185.286.990	201.959.030
Mesa infantil	56.093.312	61.192.704	66.770.164	72.825.692	79.359.288
Mesa rectangular	56.093.752	61.193.184	66.684.880	72.568.840	79.237.328
Mesa trapezoidal	25.242.204	27.669.339	30.096.474	33.009.036	35.921.598
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	280.467.793	305.976.692	333.492.653	363.690.558	396.477.244
Mano de Obra indirecta MOI	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000
costos indirectos del servicios	39.937.628	39.937.628	39.937.628	39.937.628	39.937.628
Mercancía	124.688.200	127.181.964	129.725.603	132.320.115	134.966.518
COSTOS DEL SERVICIO	168.465.828	170.959.592	173.503.231	176.097.743	178.744.146
UTILIDAD BRUTA	112.001.965	135.017.100	159.989.422	187.592.815	217.733.098
Gastos de administración	81.323.449	81.323.449	81.323.449	81.323.449	81.323.449
Gastos de ventas	27.579.064	27.579.064	27.579.064	27.579.064	27.579.064
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	108.902.513	108.902.513	108.902.513	108.902.513	108.902.513
UTILIDAD OPERACIONAL	3.099.452	26.114.587	51.086.909	78.690.302	108.830.585
Gastos Financieros	968.115	823.945	647.245	430.674	165.235
Gravamen del 4 x 1.000	1.121.871	1.223.907	1.333.971	1.454.762	1.585.909
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	1.009.466	24.066.735	49.105.693	76.804.866	107.079.441
Provisión para Impuestos	333.124	7.701.355	15.222.765	23.041.460	32.123.832
UTILIDAD NETA	676.342	16.365.380	33.882.928	53.763.406	74.955.609
RESERVAS	67.634	1.636.538	3.388.293	5.376.341	7.495.561
UTILIDAD DEL EJERCICIO	608.708	14.728.842	30.494.636	48.387.065	67.460.048

Fuente: Autor

5.5.2 Flujo De Caja. En el cuadro siguiente se puede observar los resultados del flujo de caja para la creación de una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas, proyectados a cinco años, siendo positivos para los inversionistas en un horizonte de cinco años.

Cuadro 85. Flujo de caja proyectado 5 años

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales		280.467.793	305.976.692	333.492.653	363.690.558	396.477.244
Recuperación de Cartera			-	-	-	-
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		280.467.793	305.976.692	333.492.653	363.690.558	396.477.244
Pagos de Costos						
Pago de Materia Prima		124.688.200	127.181.964	129.725.603	132.320.115	134.966.518
Pago de Mano de Obra Indirecta MOI		3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000
Pago Costos Indirectos Fijos		21.195.020	21.195.020	21.195.020	21.195.020	21.195.020
Depreciaciones		(660.000)	(660.000)	(660.000)	(660.000)	(660.000)
Pago Costos Indirectos Variables		18.742.608	18.742.608	18.742.608	18.742.608	18.742.608
TOTAL PAGOS DE COSTOS OPERACIONALES		167.805.828	170.299.592	172.843.231	175.437.743	178.084.146
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO		112.661.965	135.677.100	160.649.422	188.252.815	218.393.098
Pagos de Gastos						
Pago de Gastos de Administración		81.323.449	81.323.449	81.323.449	81.323.449	81.323.449
Amortizaciones		(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)
Depreciaciones		(3.171.020)	(3.171.020)	(3.171.020)	(3.171.020)	(3.171.020)

Pago de Gastos de Ventas		27.579.064	27.579.064	27.579.064	27.579.064	27.579.064
Pago de Impuestos		-	333.124	7.701.355	15.222.765	23.041.460
TOTAL PAGO DE GASTOS OPERACIONALES		103.617.453	103.950.577	111.318.808	118.840.218	126.658.913
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO		9.044.512	31.726.523	49.330.614	69.412.597	91.734.185
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones						
Inversión Fija	22.620.100	-	-	-	-	-
Inversión Diferida	10.570.200					
Inversión en Capital de Trabajo	57.180.865					
Total de Inversiones	90.371.165	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE	57.180.865	9.044.512	31.726.523	49.330.614	69.412.597	91.734.185
Financiación						
Aportes de los socios	85.371.165					
Crédito Financiero	5.000.000					
Otras Fuentes (Valor en libro de activos)						
Total Ingresos de Financiación	90.371.165	-	-	-	-	-
Egresos de Financiación						
Abonos a capital		638.928	783.097	959.798	1.176.369	1.441.808
Pago de Intereses		968.115	823.945	647.245	430.674	165.235
Gravamen del 4 x 1.000		1.121.871	1.223.907	1.333.971	1.454.762	1.585.909
Total Egresos de Financiación	-	2.728.914	2.830.949	2.941.013	3.061.805	3.192.952

FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	90.371.165	(2.728.914)	(2.830.949)	(2.941.013)	(3.061.805)	(3.192.952)
FLUJO NETO DE CAJA		6.315.598	28.895.574	46.389.600	66.350.792	88.541.233
Flujo de caja del período	57.180.865	6.315.598	28.895.574	46.389.600	66.350.792	88.541.233
Saldo final de caja anterior	0	57.180.865	63.496.463	92.392.037	138.781.637	205.132.429
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS	57.180.865	63.496.463	92.392.037	138.781.637	205.132.429	293.673.663

Fuente: Autor

5.5.3. Balance General Proyectado. Se elabora el balance general proyectado para una empresa comercializadora de productos para instituciones educativas.

Cuadro 86. Balance general proyectado 5 años

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
ACTIVO		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y Bancos	57.180.865	63.496.463	92.392.037	138.781.637	205.132.429	293.673.663
Total Activo Corriente	57.180.865	63.496.463	92.392.037	138.781.637	205.132.429	293.673.663
Maquinaria y Equipo	3.300.000	3.300.000	3.300.000	3.300.000	3.300.000	3.300.000
Muebles y Enseres	6.930.000	6.930.000	6.930.000	6.930.000	6.930.000	6.930.000
Equipos de Oficina	12.390.100	12.390.100	12.390.100	12.390.100	12.390.100	12.390.100
Depreciación Acumulada		(3.831.020)	(7.662.040)	(11.493.060)	(15.324.080)	(19.155.100)
Total Activo Fijo Neto	22.620.100	18.789.080	14.958.060	11.127.040	7.296.020	3.465.000
Activos Diferidos	10.570.200	10.570.200	10.570.200	10.570.200	10.570.200	10.570.200
Amortización Diferida		(2.114.040)	(4.228.080)	(6.342.120)	(8.456.160)	(10.570.200)
Activo Diferido Neto	10.570.200	8.456.160	6.342.120	4.228.080	2.114.040	-
TOTAL ACTIVOS	90.371.165	90.741.703	113.692.217	154.136.757	214.542.489	297.138.663
PASIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Obligaciones Financieras	5.000.000	4.361.072	3.577.974	2.618.177	1.441.808	-
Impuestos por pagar		333.124	7.701.355	15.222.765	23.041.460	32.123.832
Total Pasivo Corriente	5.000.000	4.694.196	11.279.329	17.840.942	24.483.268	32.123.832
PASIVO TOTAL	5.000.000	4.694.196	11.279.329	17.840.942	24.483.268	32.123.832
PATRIMONIO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aportes Sociales	85.371.165	85.371.165	85.371.165	85.371.165	85.371.165	85.371.165
Utilidades Ejercicios Anteriores		-	608.708	15.337.550	45.832.185	94.219.251
Utilidades del Presente Ejercicio		608.708	14.728.842	30.494.636	48.387.065	67.460.048
Reserva legal acumulada		67.634	1.704.172	5.092.465	10.468.806	17.964.367
PATRIMONIO TOTAL	85.371.165	86.047.507	102.412.887	136.295.816	190.059.222	265.014.830
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	90.371.165	90.741.703	113.692.216	154.136.757	214.542.489	297.138.663

Fuente: Autor

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación financiera realizada a la empresa Escolares WGM Ltda., tiene como objetivo determinar el rendimiento de la inversión frente a los flujos del proyecto. Por lo tanto, es importante, observar los factores inmersos en ella. Los criterios para elaborar una evaluación financiera son: El Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, con los resultados de la información, el inversionista podrá tomar la decisión de invertir ó no en el mismo.

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Esta investigación orientada a la creación de una empresa de productos para instituciones educativas la cual tiene el compromiso de:

- En lo social, la generación de cuatro empleos, tres con contrato de trabajo a término fijo y uno por prestación de servicios, contribuyendo con el desarrollo económico de la ciudad.
- Aspectos laborales. La empresa conoce y tiene estimado el presupuesto para la cancelación oportuna de sus salarios básicos, salud y prestaciones sociales de Ley. Complementariamente, con el fin de tener un talento humano capacitado y con sentido de pertenencia, se formará en el área de atención al cliente y se implementará programas para el desarrollo del personal.
- Aspectos ambientales. Se implementará programas para el almacenamiento de los materiales que se requieren, protegiendo el medio ambiente, en este caso madera. Esta idea no genera residuos al aire o fuente de agua.

- Relaciones con los proveedores. Conservar, mantener una relación estable con los proveedores, con el fin de asegurar el suministro oportuno de la mercancía requerida en el proceso de la prestación del servicio.
- Ética, como eje fundamental en el proceso de la Responsabilidad Social Empresarial, evaluando el desempeño y el compromiso que se tiene con la sociedad.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

La empresa no genera ningún tipo de daño ambiental, se realizará programa de reciclaje para cartón y plástico.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. (Agua, suelo, aire, manejo de desechos, depredación de recursos naturales)

Cuadro 87. Matriz de evaluación de impactos

RECURSOS	Criterio de evaluación Impactos	CARÁCTER		Importancia		
		(+)	(-)	Alta	Media	Baja
AGUA	Alteración de morfología de drenajes		x			x
	Ocupación temporal de causes		x			x
	Aumento de sólidos		x			x
AIRE	Generación de ruido		x			x
	Emisiones de polvo		x			x
	Aumento de la temperatura		x			x
SUELO	Desestabilización de taludes		x			x
	Generación de procesos erosivos		x			x
	Aceleración de procesos erosivos		x			x
VEGETALES	Remoción de vegetal natural		x			x
	Tala de árboles		x			x

Fuente: Autor

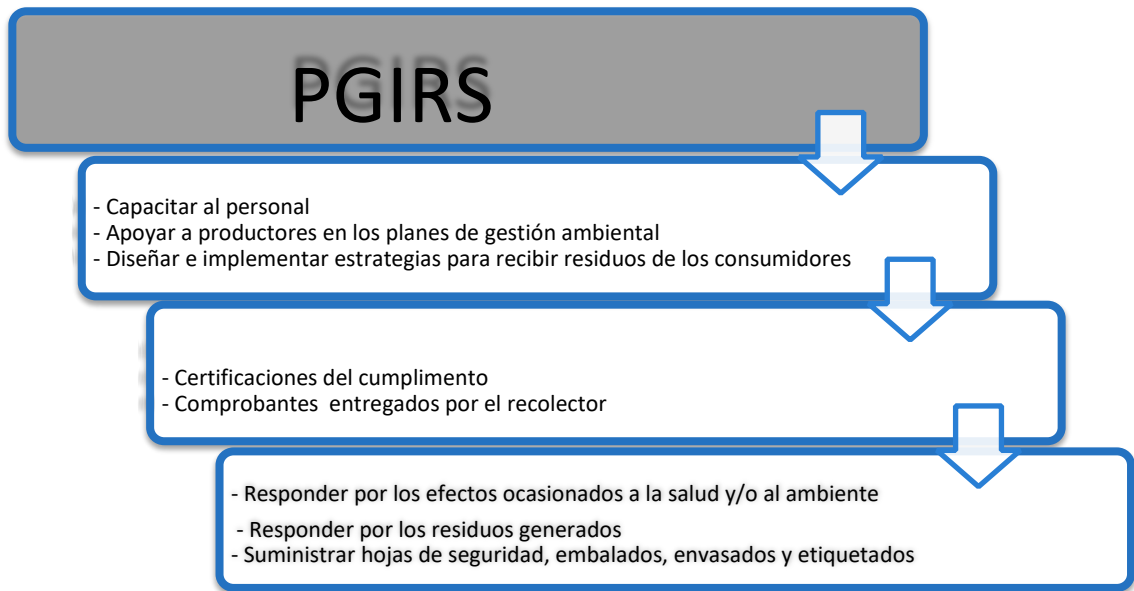
La empresa Escolares WGM Ltda., utiliza la infraestructura adecuada para las instalaciones administrativas y su bodega de almacenamiento donde maneja un stock permanente. En la actividad propia de la comercialización de los productos para instituciones educativas, este no genera ningún impacto al medio ambiente, tampoco vierte desechos sobre los recursos. Por consiguiente, se implementará un programa de reciclaje para recopilar papeles, cartón, plásticos y cajas.

6.2.2 Plan de mitigación. La empresa Escolares WGM Ltda., ha proyectado su plan de mitigación enfocado en los residuos sólidos que esta puede generar, por lo tanto, decidió adoptar un plan de gestión integral de residuos sólidos, PGIRS. Como se observa a continuación:

Como ente generador de residuos sólidos, como el cartón y el plástico; la ESCOLARES WGM, tendrá como obligación implementar un plan de cumplimiento de acuerdo a lo dictado por la norma en la resolución 1407 de 2018⁴⁸; el cual estipula las responsabilidades de la misma, siendo esta las siguientes:

⁴⁸ MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1407 de 2018. (26 de julio de 2018). En línea: <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>.

Ilustración 4. Responsabilidades de la comercializadora para el cumplimiento del PGIRS



Fuente: Autor

En ese orden de ideas, el PGIRS para ESCOLARES WGM, inicia con la recepción y clasificación del material a reciclar y termina con la entrega del material tratado para su disposición final. Para esto se ha de priorizar la estrategia de las 3R's: Reducción, reutilización y reciclaje:

Imagen 13. Principio de las 3Rs



Fuente: ASEOCAR⁴⁹

Reducción: La reducción supone la disminución en la utilización de materias primas e insumos, lo cual consume menos recursos y genera menos residuos. También hablamos de minimización, que según la ANDI es el conjunto de acciones que se aplican en un proceso productivo encaminadas a la reducción y segregación en el lugar de origen, de manera que permitan que se reduzcan las corrientes de residuos, tanto en cantidades como en peligrosidad, y que como consecuencia se obtenga un resultado positivo para el medio ambiente.

Sim embargo, al ser ESCOLARES WGM una empresa comercializadora y no productora, El término "minimización" toma mayor importancia, ya que no sólo contempla la prevención, evitando la generación de residuos, sino también el reciclaje o la reutilización interna de los mismos, en la propia empresa como por ejemplo, si se utilizan vasos desechables en lugar de vasos de vidrio para el consumo de agua, utilizar sólo uno en el día por persona y no desechar el vaso en el primer uso. Si una persona consume en promedio 6 vasos de agua al día, estaría utilizando 6 vasos que se desechan al momento de ser usados. Puede contemplarse la posibilidad de que cada empleado traiga su propio vaso de porcelana o vidrio

⁴⁹ ASEOCAR. Protocolo manejo y control de residuos solidos y liquidos no peligrosos. (16 de Junio de 2020). En línea: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/plan_ambiental_aseocar_0.pdf

para su uso diario, también para el momento de que el personal de cafetería pase repartiendo bebidas calientes como tinto o agua aromática, y así los desechables solo se utilizarían para el personal de visita o en eventos en los auditorios. Esta práctica también la pueden adoptar los funcionarios de la entidad.

En cuanto a la separación de residuos se trata, ESCOLARES WGM implementa la separación de residuos en el origen, es decir, es los residuos que generan en la empresa el empaque y embalaje de los productos mobiliarios.

En la entidad se debe contar con puntos ecológicos para la separación en la fuente, los cuales están constituidos por tres canecas de colores distintos cuya denominación y descripción es la sugerida por la Guía técnica Colombia GTC 24.

Imagen 14. Recipientes para clasificar residuos



Fuente: Plan ambiental aseocar⁵⁰

Gris: papel y cartón limpio y seco, no debe estar arrugado, no se debe depositar allí papel aluminio, papel carbón, papel térmico (como el de fax), papel higiénico, servilletas, pañuelos desechables

⁵⁰ ASEOCAR. Protocolo manejo y control de residuos solidos y liquidos no peligrosos. (16 de Junio de 2020). En línea: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/plan_ambiental_aseocar_0.pdf pág. 4

Verde: papel sucio o engrasado, papel aluminio, papel carbón, envolturas de mecato, residuos de barrido, icopor, colillas, servilletas, pañales, papel higiénico, bolsas de carne, pollo o pescado.

Azul: material limpio y seco, envases de bebidas no retornables inservibles, vasos desechables, bolsas plásticas, no se debe depositar allí las envolturas de mecato. Botellas, envases y frascos no retornables. No se considera vidrio reciclable los bombillos o espejos rotos.

Adicionalmente a la implantación de puntos ecológicos al interior de la organización existen recipientes grises en cada oficina, para incentivar e impulsar a los funcionarios al uso eficiente y a la disposición adecuada de papel y cartón reciclable. Las canecas convencionales son utilizadas para arrojar los residuos ordinarios. En la entidad debe haber recipientes de 3 colores para la separación en la fuente⁵¹.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor presente neto. Es el valor que resulta la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Los flujos de caja se trabajaron con pesos constantes, por lo tanto, la tasa de descuento se determina por la siguiente fórmula:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Después de aplicar la formula anterior, para el presente proyecto la tasa porcentual del VPN es del 43%, la cual equivale a una cifra de \$49'428.702 pesos, lo que significa, claro; una noticia buena para los ingresos futuros del proyecto.

⁵¹ Ibíd.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. Es la tasa porcentual, en la cual la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados con esa tasa, hacen el Valor Presente Neto VPN igual a cero (0). Es aquella que sirve para determinar la rentabilidad del proyecto, facilitando la tasa de interés con que el inversionista está recuperando lo que aportó y de esta manera saber si vale la pena el proyecto o si es mejor invertir su dinero en otro tipo de negocio que le resulte más rentable.

La TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática:

$$VPN = \sum (x) (1 + r)^{-t}$$

Dónde: X = Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)

I = TIR = ?

t = Periodo de 0 hasta 5 años.

Según el flujo neto de caja (FNC), se procedió a calcular la TIR aplicando la fórmula respectiva, dando como resultado el 48,7%. El porcentaje arrojado resulta atractivo para los inversionistas.

6.3.3. Período de recuperación. Para realizar el análisis del periodo de recuperación se elabora la siguiente tabla:

Cuadro 88. Periodo de recuperación

AÑO		FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL	VALOR ACTUAL AJUSTADO
Año	0	-89.217.593	43,00%	1,000000	-89.217.593	-89.217.593
Año	1	5.824.535	43,00%	0,570000	3.319.985	-85.897.608
Año	2	13.744.766	43,00%	0,570000	7.834.517	-78.063.091
Año	3	23.894.501	43,00%	0,570000	13.619.866	-64.443.226
Año	4	35.155.537	43,00%	0,570000	20.038.656	-44.404.570
Año	5	46.712.350	43,00%	0,570000	26.626.040	-17.778.530
Año	6	52.988.672	43,00%	0,570000	30.203.543	12.425.013

Fuente: Autor

El periodo de recuperación de la inversión, para crear la empresa ESCOLARES WGM LTDA, se estima en un periodo de cinco años aproximadamente.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio está dado por el volumen de ventas de un bien o servicio, para lo cual los ingresos totales son iguales a los egresos totales, es decir no hay pérdidas ni ganancias. La fórmula es la siguiente.

Ilustración 5. Fórmula Punto de equilibrio

Determinación del Punto de equilibrio en Valor:

$$\text{P.E.} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Fuente: El blog salmón⁵²

Siendo para el presente proyecto:

Costos fijos: \$109'870.628
Costos variables: \$128'528.200
Ventas totales: \$280'467.793

Aplicamos fórmula:
$$\text{P.E.} = \frac{109'870.628}{1 - \frac{128'528.200}{280'467.793}} = \$202'811.999$$

Se encontró, que para llegar al punto de equilibrio, la empresa ESCOLARES WGM LTDA, necesita vender \$202'811.999 pesos dentro de la variedad de productos que ofrece.

Por otro lado, el punto de equilibrio en unidades se determinó utilizando la siguiente fórmula:

⁵² MORENO, M. El punto de equilibrio del negocio y su importancia estratégica. El blog salmón. (24 de junio de 2010). En línea: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-punto-de-equilibrio-y-su-importancia-estrategica>

$$\frac{(\% \text{ ventas por producto} * \text{P.E. pesos})}{\text{Precio del producto}}$$

Arrojando los resultados presentados a continuación:

Cuadro 89. P.E por unidades

PRODUCTO	VENTAS AÑO	PORCENTAJE DE VENTAS POR PRODUCTO	P.E. EN PESOS	PRECIO X PRODUCTO	CANTIDAD DE UNIDADES POR PRODUCTO
Pupitre universitario	143.038.525	50%	202.811.999	\$ 189.455	535
Mesa infantil	56.093.312	20%		\$ 159.356	255
Mesa rectangular	56.093.752	20%		\$ 392.264	103
Mesa trapezoidal	25.242.204	10%		\$ 485.427	42
	280.467.793	100%		-	935

Fuente: Autor

6.4.1. Indicadores Financieros. Los indicadores Financieros se elaboran teniendo en cuenta los resultados de los Estados Financieros.

Cuadro 90. Indicadores financieros

ÍNDICES DE LÍQUIDEZ	INDICE DE LÍQUIDEZ CORRIENTE: $\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$	PRUEBA DE FUEGO o ÁCIDA $\frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO $\frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} \times 100$	AUTONOMÍA $\frac{\text{Total patrimonio}}{\text{Total activos}} \times 100$
ÍNDICES DE RENTABILIDAD	SOBRE VENTAS $\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Total de ventas}} \times 100$	SOBRE PATRIMONIO $\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Patrimonio}} \times 100$
		SOBRE ACTIVOS $\frac{\text{Utilidad líquida}}{\text{Total Activos}} \times 100$

Fuente: Autor

Cuadro 91. Datos de los indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INDICE DE LIQUIDEZ					
ACTIVO CORRIENTE	63.496.463	92.392.037	138.781.637	205.132.429	293.673.663
PASIVO CORRIENTE	4.694.196	11.279.329	17.840.942	24.483.268	32.123.832
RESULTADO	13,53	8,19	7,78	8,38	9.14
INDICE DE ENDEUDAMIENTO					
PASIVO TOTAL	4.694.196	11.279.329	17.840.942	24.483.268	32.123.832
ACTIVO TOTAL	90.741.703	113.692.217	154.136.75 7	214.542.489	297.138.66 3
RESULTADO	5%	9%	11%	11%	11%
PASIVOS FINANCIEROS	4.361.072	3.577.974	2.618.177	1.441.808	-
TOTAL PATRIMONIO	86.047.507	102.412.887	136.295.816	190.059.222	265.014.830
RESULTADO	5%	3%	2%	1%	0%
INDICE DE RENTABILIDAD					
UTILIDAD NETA	676.342	16.365.380	33.882.928	53.763.406	74.955.609
ACTIVO	90.741.703	113.692.217	154.136.757	214.542.489	297.138.663
RESULTADO	0,07%	14%	22%	25%	25%
UTILIDAD	676.342	16.365.380	33.882.928	53.763.406	74.955.609
VENTAS	280.467.793	305.976.692	333.492.653	363.690.558	396.477.244
RESULTADOS	0,02%	0,05%	11%	15%	19%
UTILIDAD NETA	676.342	16.365.380	33.882.928	53.763.406	74.955.609
CAPITAL	85.371.165	85.371.165	85.371.165	85.371.165	85.371.165
RESULTADO	0,07%	19%	37%	63%	88%

PRUEBA ÁCIDA

$$\text{Fórmula: } \frac{(\text{Activo corriente} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo corriente}}$$

Aplicación de la fórmula

$$\frac{57.180.865 - 10.317.300}{5.000.000} = 9,37$$

Se observa entonces, que por cada peso de deuda tenemos 9.37 para cubrirlo, en una negociación podemos llegar a un buen acuerdo con nuestros proveedores, acreedores, etc.

MARGEN DE EBITDA

Cuadro 92. Margen de EBITDA

EBITDA					
EBIT	3.099.452	26.114.587	51.086.909	78.690.302	108.830.585
DEPRECIACIÓN	(660.000)	(660.000)	(660.000)	(660.000)	(660.000)
AMORTIZACIÓN	(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)	(2.114.040)
RESULTADO	325.412	23.340.547	48.312.869	75.916.262	106.056.545

Fuente: Autor

Como se puede observar en el cuadro anterior, los indicadores financieros son positivos, siendo la iniciativa empresarial ESCOLARES WGM LTDA, una oportunidad de inversión.

7. CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto ha mostrado que es posible poner en marcha una comercializadora de mobiliario escolar a través del cumplimiento de las fases de ejecución plasmados en la metodología, donde se propuso determinar la factibilidad técnica, legal y financiera, gracias a la implementación de dichas factibilidades y/o estudios se logró determinar y establecer factores de suma importancia para la creación de la comercializadora Escolares WGM Ltda. son: la misión y visión de la organización, las necesidades a satisfacer, el mercado objetivo, los competidores, los servicios a ofrecer, la localización de la empresa, el análisis del sector de mobiliario escolar, el plan de operaciones, el plan de recursos humanos y la forma de su constitución legal.

De igual forma se identificó y estableció el conjunto de medios imperiosos para la puesta en marcha del proyecto, así como la inversión requerida para el funcionamiento del mismo, las fuentes de financiación y se implementaron indicadores económicos que verificaron la viabilidad económica de este.

Por lo que se puede inferir dado el resultado obtenido en cada una de las fases desarrolladas y cumplidas que el proyecto es viable ya que cuenta con una demanda potencial, además, se evidenció que existe un segmento de la demanda insatisfecho debido a la oferta insuficiente presente en Barrancabermeja, lo que significa una gran oportunidad de cubrimiento de esta, también teniendo en cuenta los diferentes factores con los cuales la población encuestada no está conforme ayuda al mejoramiento del área del servicio al cliente, para ofrecer un mejor servicio y convertirlo en una nueva oportunidad de crecimiento empresarial.

Se hace mención de las leyes, normas, decretos y demás ordenamientos exigidos por los entes pertinentes para el establecimiento y la puesta gubernamentales en marcha de la comercializadora como son: DIAN Y CAMARA DE COMERCIO

En este estudio de mercado se observó que el 75% la demanda entrevistada, obtiene el mobiliario escolar a través de comercializadoras físicas, sin embargo, el 100% de estas comercializadoras no están en Barrancabermeja, evidenciando que Escolares WGM Ltda. Cuenta con un grado de aceptación del 87% de la muestra encuestada, teniendo en cuenta que sobrepasa los 90 posibles clientes y así mismo los 3000 posibles beneficiarios (alumnos).

Se estipularon los recursos físicos y humanos necesarios para la puesta en marcha de la comercializadora, determinando el stock de mercancía con la que contara Escolares WGM Ltda. Llegando a la conclusión que estos se encuentran disponibles en el mercado.

Se estipularon criterios importantes para toda organización como su cultura organizacional, visión, misión, principios corporativos, objetivos, etcétera.

Para llevar a cabo la puesta en marcha de este proyecto se requiere una inversión total de **\$90'371.165**. Según los estados financieros proyectados a 5 años se evidencian resultados positivos con una tasa interna de retorno del 48,7%. Además, los índices financieros muestran resultados positivos desde el primer año, como por ejemplo una rentabilidad del 0,07% sobre la utilidad neta en el año 1.

De otra parte, otro indicador positivo, es el llamado prueba acida, el cual indicó que ESCOLARES WGM, cuenta con 9.37 pesos para cubrir cada peso de deuda que tiene.

8. RECOMENDACIONES

Claramente en la investigación desarrollada para hallar la necesidad real que presenta Barrancabermeja de crear una comercializadora de mobiliario escolar, arrojó una cantidad de resultados que permiten hacer recomendaciones, tanto al estado como a la universidad acerca de lo que se considera es posible mejorar.

El acondicionamiento y mejora de la infraestructura y recursos en entidades escolares, también es de suma importancia para el fortalecimiento del sistema de educación y su gestión.

En Barrancabermeja, se encuentra la ventaja de contar con recursos físicos, sin embargo, se evidencia la falta de centros comercializadores de mobiliario escolar para cubrir la necesidad, por tanto, se considera un factor clave a mejorar. En este aspecto se propone el incentivar a la población Barranqueña especializarse en áreas de fabricación y ensamblamiento de mobiliario escolar, pero para ello las instituciones universitarias deberán tener un papel de suma importancia, pues en la ciudad la oferta presente para esto en las instituciones educativas de nivel superior es casi nula.

La consecución de capital semilla, es una de las opciones que tiene actualmente los emprendedores para el apalancamiento de las iniciativas empresariales, por lo cual es importante la presentación de este plan de negocios ante un Fondo que brinde la facilidad de la puesta en marcha de esta iniciativa empresarial.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA Datos Generales de Barrancabermeja. Consultado el 8 de mayo de 2019, Disponible en internet: <https://www.barrancabermeja.gov.co/municipio/Informacion-General>

Artículo El Tiempo. Disponible en internet: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15264055>

Artículo La República. Disponible en internet en: <https://www.larepublica.co/empresas/comercio-fue-el-sector-que-mas-aporto-a-la-creacion-de-empresas-en-2018-2818364>

CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Concepto del comportamiento económico y social. Barrancabermeja y su área de influencia. 2016. Disponible en internet en <https://www.ccbarranca.org.co/assets/concepto-del-comportamiento-economico-y-social-2016.pdf>

Colección Gerencia de Proyectos Formulación y Evaluación de Proyectos Unidad de Aprendizaje Estudio Organizacional y Legal Notas de Clase. Carlos Mario Morales C – 2010. Disponible en internet: https://fyedeproyectos2.files.wordpress.com/2010/07/notas-de-clase_1.pdf

COLOMBIA: BALANCE 2018 Y PERSPECTIVAS 2019. Informe ejecutivo. Disponible en internet en: http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%20y%20Perspectivas_636882495815285345.pdf

Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Estudio Financiero. Disponible en internet: <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. Disponible en internet: <https://www.grn.cl/estudio-de-impacto-ambiental.html>

ESTUDIOS DE MERCADOS. ADMINISTRATIVO Y LEGAL, PARA LA CONSTITUCIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

EN EL MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES (SANTANDER). Disponible en internet:
<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/165080.pdf>

GUÍA DE ESTUDIO DE MERCADO PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.
Universidad de Chile. Disponible en internet en:
https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf

Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos PROARCA /CAPAS/USAID Rafael Luna y Damaris Chaves marzo 2001. Disponible en internet en:
http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-04/semana4/4Guia_Factibilidad_Proyectos_Ecoturisticos_CAPAS.pdf

Grupo Bancolombia. Disponible en internet en
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes/actualizate/legal-y-tributario/ley-financiamiento>

<http://www.mujeresdeempresa.com/glosario-de-terminos-de-marketing/4/>

II ESTUDIO TÉCNICO. Disponible en internet:
<http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

Marín, C. (2017). El Sector de muebles bajo la lupa: cifras claves para el 2017. Recuperado de <http://revista-mm.com/economicos/sector-mueble-bajolupa-cifras-claves-2017/>

PACHECO ROJAS, Laura. Aproximación a un análisis histórico -social del mobiliario escolar y las escuelas primarias o de primeras letras en Bogotá. 2014. REVISTA BARRANCABERMEJA EN CIFRAS 2016. Consultado el 9 de mayo de 2019. Disponible en internet:
https://www.barrancabermeja.gov.co/sites/default/files/opendata/REVISTA%20BARRANCABERMEJA%20EN%20CIFRAS%202016_0.pdf

ANEXOS

ANEXO A ENCUESTA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – IPRED

Estimado(a) rector (a) o propietario (a). Esta encuesta es de carácter académico e investigativo para el programa de Gestión Empresarial UIS. Se trata de identificar las necesidades de información para un proyecto de factibilidad para la creación de una comercializadora de productos para instituciones educativas en Barrancabermeja. De antemano agradecemos su disposición y respuestas.

1. ¿Cuáles son los principales productos para instituciones educativas que adquiere para su establecimiento?

Mesas Tableros Sillas Pupitres universitarios

Otros ¿Cuáles? _____

2. ¿Cómo adquirió los productos con los que cuenta su institución educativa?

Compra por Internet Fabricante Comercializadora física

Otro ¿Cuál? _____

3. ¿La empresa proveedora está radicada en Barrancabermeja?

Sí No

4. Considera que los precios con los que adquirió sus productos son:

Bajos Razonables Moderadamente altos Muy altos

5. ¿Qué criterios tiene en cuenta a la hora de seleccionar un proveedor?

Precio Calidad Disponibilidad inmediata Variedad

Otros ¿Cuáles? _____

6. De las siguientes opciones qué productos le gustaría adquirir en su próxima compra:

- Producto 1. Mesa infantil destinada al trabajo de alumnos en preescolar y primer grado de primaria. Forma trapezoidal. Medidas 1 metro de ancho y 50 cm de alto. Material madera.
- Producto 2. Mesa rectangular destinadas al trabajo de docentes en aulas básicas y especializadas. Medidas 1 metro y 20 cm de ancho y 80 cm de alto. Material madera.
- Producto 3. Mesa de consulta trapezoidal biblioteca. Medidas 1 metro y 20 cm de ancho y 80 cm de alto. Material madera.
- Producto 4. Silla universitaria Clase 4 Norma Técnica Colombiana 4734.
- Ninguno de los anteriores
- Otro

7. ¿Cuánto invierte anualmente en mobiliario escolar?

- Menos de \$2.000.000
- Entre \$2.00.001 y \$4.500.000
- Entre \$4.500.001 y \$7.000.000
- Entre \$7.000.001 y \$10.000.000
- Más de \$10.000.001

8. ¿A través de qué medios se entera de la existencia y portafolio de servicios de sus proveedores?

- Página Web
- Oferta presencial/Asesor
- Recomendaciones de terceros

Medios de comunicaciones tradicionales

Otros ¿Cuáles? _____

9. ¿Le gustaría comprar sus productos a una comercializadora de la ciudad que tenga un stock disponible para entrega inmediata?

Sí

No

PUPITRES

ESCOLARES

PRIMARIA - BACHILLERATO

CARACTERÍSTICAS GENERALES ESTRUCTURA:

Elaborada en tubo redondo de 7/8 calibre 18, recubierta en pintura electrostática en polvo. Soldadura MIC y tapones de alto impacto.

PUPITRE UNIPERSONAL \$185.000 +IVA
POLIPROPILENO

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)

(1) mesa y una (1) silla.

Color:

Estructura: ●
Plásticos: ●●



PUPITRE UNIPERSONAL \$185.000 +IVA
NTC

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)

(1) mesa y una (1) silla.

Color:

Estructura: ●



WWW.INDUSTRIASCRUZCENTRO.COM

Tel: + 57 (1) 233 95 56 - 560 75 90 | Móvil: 311 46 47 215 | Email: comercial@industriascruzcentro.com | Av. Caracas 4 - 54 Loc.59 Bogotá, Col.



PUPITRE BIPERSONAL
POLIPROPILENO

(Preescolar, primaria y bachillerato)

(1) mesa y dos (2) sillas.

Color:

Estructura: ●●

Plásticos: ●●

\$287.000

+ IVA

JUEGO DE MESA
HEXAGONAL

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)



(6) mesas y cinco (6) sillas.

Color:

Estructura: ●●

Superficie: Multicolor

\$790.000 + IVA

JUEGO DE MESA
TRÉBOL

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)



(5) mesas y cinco (5) sillas.

Color:

Estructura: ●●

Superficie: Multicolor

\$745.000 + IVA

WWW.INDUSTRIASCRUZCENTRO.COM

Tel: + 57 (1) 233 95 56 - 560 75 90 | Móvil: 311 46 47 215 | Email: comercial@industriascruzcentro.com | Av. Caracas 4 - 54 Loc.59 Bogotá, Col.

JUEGO DE MESA
TRAPEZOIDAL

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)

(2) mesas y dos (2) sillas.

Color:

Estructura: ●●

Superficie: Multicolor

\$790.000

+IVA



\$78.000

+IVA

SILLA INFANTIL
URBANA

(Preescolar, primaria y bachillerato)

Dimensiones: Alto: 60 cm. •
Ancho: 42,5 cm. • Fondo: 30 cm.

Color:

Estructura: ●
Plásticos: ●●●●●



\$68.000

+IVA

SILLA INFANTIL
POLIPROPILENO

(Párvulos, preescolar, primaria y bachillerato)

Dimensiones: Alto: 61 cm. •
Ancho: 40 cm. • Fondo: 41 cm.

Color:

Estructura: ●
Plásticos: ●●●

WWW.INDUSTRIASCRUZCENTRO.COM

Tel: + 57 (1) 233 95 56 - 560 75 90 | Móvil: 311 46 47 215 | Email: comercial@industriascruzcentro.com | Av. Caracas 4 - 54 Loc.59 Bogotá, Col.

**SILLA UNIVERSITARIA
NTC**

BRAZO FIJO
\$98.000 +IVA

Color:
Estructura: ●●

Brazo fijo
portalápiz-----

Tubo redondo----
7/8 Cal. 18

Asiento punta baja
triplex 12mm, lacado y
terminado natural

Tapones de
alto impacto



**SILLA UNIVERSITARIA
ISOSCELES**



Color:
Estructura: ●
Plásticos: ●●●●

Brazo fijo	\$185.000	+IVA
Brazo abatible	\$185.000	+IVA

**SILLA UNIVERSITARIA
ISOSPED**



Color:
Estructura: ●
Plásticos: ●●●●

Brazo fijo	\$138.000	+IVA
Brazo abatible	\$138.000	+IVA

WWW.INDUSTRIASCRUZCENTRO.COM

Tel: + 57 (1) 233 95 56 - 560 75 90 | Móvil: 311 46 47 215 | Email: comercial@industriascruzcentro.com | Av. Caracas 4 - 54 Loc.59 Bogotá, Col.

ANEXO C COTIZACIONES



COTIZACION No.
No. 00761

INDUSTRIAS ESCOLARES COLOMBIA S.A.S
NIT. 901.308.555-8 RESPONSABLE DEL IMPUESTO DEL IVA

Señores		Fecha	ABRIL 14 de 2020
NIT:	13.569.526	Teléfono	313 205 21 05
Atención	Sr. WILLIAM GONZALEZ	E-mail	wguasbca@gmail.com
Dirección		Ciudad	BARRANCABERMEJA

CANT.	DESCRIPCION ARTICULO	VR.UNIT.	IVA 19%	VR.TOTAL
50	<p>MESA TIPO TRAPEZOIDAL PREESCOLAR SEGÚN MANUAL DE DOTACIÓN REF. ESPECIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Consta de una (1) mesa trapezoidal y tres (3) sillas compañeras. Mesa con estructura en tubo cuadrado de 1" portalibro tipo bandeja, elaborada en lámina metálica cal. 1,2; estructura adaptable para tapa en madera y / o polipropileno con 4 platinas de sujeción, altura del piso a la tapa de 52cms. Tapa inyectada en polipropileno de primera calidad color gris, con una dimensión de 96cms. Sillas compañeras con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 1,2. Asiento ergonómico, inyectado en polipropileno de primera calidad, asegurado con tornillos y tuercas de seguridad, con una dimensión de 35x30. Espaldar ergonómico, inyectado en polipropileno de primera calidad, asegurado con remaches pop, con una dimensión de 35x25. Soldadura MIG. Pintura en polvo electrostática (negro o gris). Tapones plásticos de alto impacto. 	\$ 350.000	\$ 66.500	20.825.000
50	<p>PUESTO DOCENTE CON SILLA COMPAÑERA SEGÚN MANUAL DEL MINISTERIO REF. ESPECIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Consta de una (1) mesa y una (1) silla compañera. Mesa con estructura en tubo redondo de 1" 1/2 (espesor 1,2), portalibro tipo bandeja, elaborada en lámina metálica cal. 1,2 y reforzada con tubo rectangular de 12x25 en sus 4 lados, con soportes de la superficie en tubo de 12x25 espesor 1,2 con 6 platinas de sujeción, con faldón en lámina metálica calibre 1,2, altura del piso a la tapa 76cms. Tapa en triplex de 15mm con una dimensión de 120x60, enchapada por una cara en color gris y balance color blanco en la contracara, con bordes lacados al natural. Silla compañera con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 16 (espesor 1,5), altura del piso al asiento 44cms. Asiento ergonómico, inyectado en polipropileno de primera calidad, asegurado con tornillos y tuercas de seguridad según color, con una dimensión de 41x40. Espaldar ergonómico, inyectado en polipropileno de primera calidad, asegurado con remaches pop, según color, con una dimensión de 41x31. Soldadura MIG. Pintura en polvo electrostática color gris. Tapones plásticos de alto impacto. 	\$ 360.000	\$ 68.400	21.420.000
50	<p>SILLA UNIVERSITARIA ADULTO NTC 4734 REF. 13</p> <ul style="list-style-type: none"> Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18, altura del piso al asiento de 44cms. Portalibro tipo bandeja calibre 22. Asiento ergonómico en polipropileno de colores asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad, con una dimensión de 40,5x40. Espaldar de ensamble modelo ergonómico inyectado en polipropileno (varios colores), asegurado con remaches pop, con una dimensión de 40,5x31. Brazo derecho en polipropileno tipo paleta asegurado con 4 tornillos y tuercas de seguridad / o brazo izquierdo en triplex de 12mm enchapado en formica del color del polipropileno (imitación brazo en polipropileno) con ranura para lápiz, con una dimensión de 60x40. Soldadura MIG. Tapones internos alto impacto. Pintura en polvo electrostática (negro o gris). 	\$ 65.000	\$ 12.350	3.867.500

50	SILLA UNIVERSITARIA NTC REF. 18 <ul style="list-style-type: none"> • Silla universitaria con estructura en tubo redondo 7/8 calibre 18. • Portalibro en lámina metálica calibre 22. • Asiento curvo en triplex de 12mm, lacado y terminado al natural, asegurado con tornillos pasantes y tuercas de seguridad. • Espaldar curvo en triplex de 12 mm, lacado y terminado al natural, asegurado con tornillos pasantes y tuercas de seguridad. • Brazo fijo en triplex de 12mm, lacado y terminado al natural, asegurado con tornillos pasantes y tuercas de seguridad. • Soldadura MIG. • Pintura en polvo electrostática (negro o gris). • Tapones plásticos de alto impacto. 	\$ 72.000	\$ 13.680	4.284.000
TOTAL			\$	50.396.500

CONDICIONES COMERCIALES

VIGENCIA DE LA OFERTA: 30 DÍAS HÁBILES.

FORMA DE PAGO: 50% ANTICIPO PARA INICIAR FABRICACIÓN 50% CUANDO ESTÉ LISTO EL MOBILIARIO.

GARANTIA: 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN.

TIEMPO DE FABRICACIÓN: ENTRE 10 Y 12 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FORMALIZACIÓN DE LA COMPRA (ANTICIPO), CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE REANUDACIÓN DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN AUTORIDADES GUBERNAMENTALES.

TRANSPORTE: EL VALOR TOTAL NO INCLUYE EL VALOR DEL TRANSPORTE A OTRAS CIUDADES (FUERA DE BOGOTÁ).

Cordialmente,

Sonia Fabiola Moreno Rodriguez
Administradora

Carrera 27 Sur No. 28 - 35 - Tels 7595547 - 7597480 - Bogotá D.C - Colombia
Sonia Moreno 316 368 70 47 Gilberto Moreno 311 241 41 04
E-mail: induescolares@hotmail.com