

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
ARTESANÍAS ELABORADAS POR LOS RECLUSOS DEL ESTABLECIMIENTO
PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE
BARRANCABERMEJA**

**AÍDA LÓPEZ GONZÁLEZ
SARA LUCÍA MEJÍA CASTRO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
ARTESANÍAS ELABORADAS POR LOS RECLUSOS DEL ESTABLECIMIENTO
PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE
BARRANCABERMEJA**

**AÍDA LÓPEZ GONZÁLEZ
SARA LUCÍA MEJÍA CASTRO**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de
profesional en Gestión Empresarial**

**DIRECTORA
SARMIENTO KLAPPER HILDEGARD
Ingeniera de Producción**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, primeramente a Dios por haberme dado la fortaleza, sabiduría, paciencia, y entendimiento para continuar con este sueño que ayer veía tan alto de alcanzar pero que hoy gracias a él y al amor puesto en el este sueño es realidad.

A mis padres Omar mejía y Lilia castro por estar hay en los momentos difíciles y creer en mí, a hermano Jonathan mejía por su cariño y apoyo.

Pero sobre todo quiero agradecer a mi hija Thaliana que a pesar de su corta edad entendía cada vez que tenía que dejarla al cuidado de mi madre y estar separadas, pero que gracias a Dios hoy estamos juntas de nuevo, a mi compañero José vides por su amor comprensión, por todo el esfuerzo y sacrificio realizado para ayudarme a cumplir este sueño que será el primero de muchos.

Por ultimo quiero agradecer a mí compañera Aida López por todo su apoyo, comprensión cada vez que por situaciones laborales no podía asistir a clase por haber sido una excelente compañera, y amiga en estos 5 años.

SARA LUCIA MEJÍA CASTRO

DEDICATORIA

Consagro este trabajo, en primera instancia a Dios, a quien le doy gracias a Dios por todo lo que he logrado y por su infinita misericordia para poder llevar acabo mis estudios profesional y los logros que aún me faltan.

Le agradezco a mis padres, Ascanio López Jiménez y Sol marina González de López, por estar siempre hay cuando más lo he necesitados sin importar la distancia los amo mucho.

A mis hermanas por su apoyo condicional y su cariño.

Le agradezco a José Andrés Díaz Hernández mi compañero de lucha, mi amigo, mi esposo, por estar ahí cuando más lo necesito, por apoyarme y comprenderme en realizar mis sueños, y a mi hermosa hija Karime Díaz López por portarse bien cuando me toca dejarla para estudiar. Tan pequeña y entender mis sacrificios, los amo muchos a los dos los llevo en mi corazón.

Finalmente, agradezco a mi compañera de estudio Sara Lucía Mejía por brindarme su apoyo incondicional durante mi proceso de formación.

AIDA LÓPEZ GONZÁLEZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos fortaleza, darnos fuerzas para seguir luchando por este plan que hace parte de nuestro proyecto de vida

A la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER por permitirnos estudiar lograr y cristalizar nuestro futuro aquí

AI INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA UIS por permitirnos alcanzar nuestro título profesional

Al Gestor empresarial Querubín Sánchez Martínez y la ingeniera Hildegard Sarmiento Klapper agradecemos por brindarnos su tiempo, por el profesionalismo y el compromiso adquirido con este proyecto

A la tutora Martha Cecilia Suárez Rodríguez y a la ingeniera Carolina Díaz Betancur por sus valiosos aportes y colaboración.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. GENERALIDADES	24
1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....	24
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	37
1.3 ASPECTOS LEGALES	42
2. ESTUDIO DE MERCADOS	44
2.1 OBJETIVOS.....	44
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	45
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	48
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	49
2.5 OFERTA O COMPETENCIA	68
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	73
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION	74
2.8 PRECIO	76
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION.....	77
3. ESTUDIO TÉCNICO	82
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	82
3.2 LOCALIZACIÓN.....	87
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	91
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	111
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	111
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	112
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	114
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	126
5.1 INVERSIONES	126
5.1.1 Inversión fija.....	126
5.1.2 Inversión diferida.....	130
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	130
5.1.4 Inversión total.....	134
5.1.5 Fuentes de financiación	135
5.2 COSTOS Y GASTO.....	135
5.3 PRECIO DE VENTA	137
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	137
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	139
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	142

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	142
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	142
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	142
6.2.2 Plan de mitigación.....	145
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	146
7. CONCLUSIONES	149
8. RECOMENDACIONES.....	151
BIBLIOGRAFÍA.....	152
ANEXO	154

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Estadística de sobrepoblación carcelaria en Barrancabermeja a diciembre de 2013	27
Gráfica 2. Cobertura laboral por regiones cárceles de Colombia	29
Gráfica 3. Número de empresas por ramas de actividad económica Bucaramanga y AMB, 2012.	41
Gráfica 4. Número de establecimientos por actividad económica Bucaramanga y AMB, 2012.	42
Gráfica 5. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus empleados	52
Gráfica 6. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus clientes	53
Gráfica 7. Tipo de regalos que entrega	54
Gráfica 8. Principales puntos de comercialización de obsequios	55
Gráfica 9. Frecuencia de compra	56
Gráfica 10. Frecuencia de compra de las artesanías	57
Gráfica 11. Frecuencia de compra de las artesanías	58
Gráfica 12. Precio promedio de compra de obsequios.	59
Gráfica 13. Eventos de entrega de detalles	60
Gráfica 14. Variables de mayor relevancia en la compra de obsequios	61
Gráfica 15. Estrategias de publicidad de la nueva empresa	62
Gráfica 16. Competencia de la empresa	63
Gráfica 17. Demanda efectiva del producto o la intención de compra a la nueva empresa	64
Gráfica 18. Demanda potencial de cada producto.	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Actividades de capacitación desarrolladas durante el 2012	31
Figura 2 Elaboración de artículos en cuero.	32
Figura 3. Elaboración de artesanías	32
Figura 4. Calendario en madera	46
Figura 5. Reloj de madera porta pluma.....	46
Figura 6.Triquis en madera.....	47
Figura 7.Triquis para niños en madera	47
Figura 8. Johana Granados	70
Figura 9. Vanguardia liberal.com	71
Figura 10. Artesanía de Colombia.	72
Figura 11. Donde los Costeños.....	72
Figura 12. Estructura de comercialización: Artesanos-Intermediarios-Consumidor Final	75
Figura 13. Estructura de comercialización: Artesanos-Detallistas-Intermediarios-Consumidor Final.....	75
Figura 14. Logotipo de la empresa	78
Figura 15. Portarretratos elaborados a partir de la harina de aserrín	94
Figura 16. Diagrama de operaciones del proceso de elaboración de un calendario personalizado.....	96
Figura 17. Distribución en planta propuesta	110

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Plan Ocupacional de Trabajo	30
Cuadro 2.Relación de actividades área labora	31
Cuadro 3.Total de empresas según el tamaño en los municipios de Barrancabermeja y Área Metropolitana de Bucaramanga	48
Cuadro 4.Ficha Técnica de la demanda	50
Cuadro 5.Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus empleados.....	51
Cuadro 6.Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus clientes	52
Cuadro 7.Tipo de regalos que entrega	53
Cuadro 8.Principales puntos de comercialización de obsequios	54
Cuadro 9. Frecuencia de compra.....	55
Cuadro 10.Frecuencia de compra de las artesanías.	56
Cuadro 11.Frecuencia de compra de las artesanías.	57
Cuadro 12.Precio promedio de compra de obsequios.	58
Cuadro 13. Eventos que entrega de detalles las empresas.....	59
Cuadro 14.variables de mayor relevancia en la compra de obsequios.....	60
Cuadro 15.Estrategias de publicidad de la nueva empresa	61
Cuadro 16.Competencia de la empresa.	63
Cuadro 17.Demanda efectiva del producto o la intención de compra a la nueva empresa.....	64
Cuadro 18.Demanda potencial de cada producto.....	65
Cuadro 19.Demanda potencial para clientes y empleados.....	67
Cuadro 20.Demanda actual por producto	67
Cuadro 21. Proyección de la demanda.....	68
Cuadro 22. Cuadro comparativo	73
Cuadro 23. Demanda potencial insatisfecha	74
Cuadro 24. Proyección de la oferta en el horizonte de planeación	74
Cuadro 25. Presupuesto de lanzamiento	80
Cuadro 26 Presupuesto publicidad de operación	81
Cuadro 27. Total de operarios área de producción.....	85
Cuadro 28.Capacidad del proyecto.....	87
Cuadro 29Factores que determinan la localización	88
Cuadro 30.Ponderación de factores	88
Cuadro 31.Ponderación de factores	89
Cuadro 32.Resultado de la ponderación de factores	90
Cuadro 33Ficha Técnica del Producto.....	91
Cuadro 34Personal Área Administrativa	97
Cuadro 35Personal Área Operativa	98
Cuadro 36Maquinaria y equipo	98

Cuadro 37. Herramientas.....	100
Cuadro 38. Equipo y elementos de oficina	104
Cuadro 39. Muebles y enseres	104
Cuadro 40. Elementos de papelería y útiles de escritorio.....	105
Cuadro 41. Elementos de cafetería	105
Cuadro 42. Elementos de aseo.....	106
Cuadro 43. Elementos de emergencias.....	106
Cuadro 44. Materia prima requerida	107
Cuadro 45. Dimensiones requeridas para cada una de las áreas de la empresa.	108
Cuadro 46. Cargos por dependencia	115
Cuadro 47. Funciones	116
Cuadro 48. Funciones.....	118
Cuadro 49. Funciones.....	119
Cuadro 50. Funciones.....	120
Cuadro 51. Auxiliar de Enfermería DECOFFICCE S.A.S.	121
Cuadro 52. Jefe de Producción y Mantenimiento DECOFFICCE S.A.S.	122
Cuadro 53. Funciones Operarios DECOFFICCE S.A.S.....	124
Cuadro 54. Personal Administrativo.....	125
Cuadro 55. Personal de venta	125
Cuadro 56. Mano de obra directa	125
Cuadro 57. Mano de obra indirecta.....	125
Cuadro 58. Costo de la Maquinaria y equipo	127
Cuadro 59. Muebles y enseres	128
Cuadro 60. Costo Equipos y elementos de oficina	128
Cuadro 61. Costo de las herramientas	129
Cuadro 62. Inversión Fija.....	129
Cuadro 63. Total inversión diferida	130
Cuadro 64. Amortización.	130
Cuadro 65. Inversión capital de trabajo.	130
Cuadro 66. Nivel de producción por período	131
Cuadro 67. Costo de las materias primas.....	131
Cuadro 72. Depreciación	132
Cuadro 70. Total costos Indirectos de Fabricación	132
Cuadro 70. Total costos de producción.	132
Cuadro 71. Total gastos de administración y ventas	133
Cuadro 77. Gastos financieros (intereses).....	133
Cuadro 78. Total capital de trabajo	134
Cuadro 79. Inversión total.....	134
Cuadro 80. Financiación	135
Cuadro 81. Total costos fijos	136
Cuadro 82. Total costos variables.....	136

Cuadro 83. Costos totales unitarios	137
Cuadro 84. Costos totales	137
Cuadro 85. Precio de venta	137
Cuadro 86. Ingresos correspondientes al período de planeación	137
Cuadro 87. Egresos correspondientes al período de planeación	138
Cuadro 88. Estado resultado proyectado.....	139
Cuadro 89. Flujo de caja proyectado	140
Cuadro 90. Balance proyectado.....	141
Cuadro 91. Matriz de evaluación de impacto.	143
Cuadro 92. Plan de mitigación.	145
Cuadro 93. Cálculo del valor presente neto	147
Cuadro 94. Cálculo del valor presente neto	147
Cuadro 95. Análisis de las razones financiera	148
Cuadro 96. Punto de equilibrio.....	148

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Encuesta aplicada a jefes de compras o propietarios de las empresas del municipio de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga Santander.....	154
Anexo B. Carta de autorización entrada Centro Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Barrancabermeja.....	158
Anexo C. carnet provisional de ingreso al Establecimiento penitenciario de mediana seguridad Barrancabermeja año 2013.....	159

RESUMEN

TITULO: “FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE ARTESANÍAS ELABORADAS POR LOS RECLUSOS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE BARRANCABERMEJA”¹

AUTORES: SARA LUCIA MEJÍA CASTRO, AIDA LÓPEZ GONZÁLEZ²

PALABRAS CLAVES: Artesanías, centro penitenciario, calendarios, madera, pino canadiense, reclusos, resocialización, reinserción.

DESCRIPCIÓN

Los programas de resocialización desarrollados al interior de las cárceles del país, han permitido a quienes participan encontrar alternativas para el aprovechamiento del tiempo libre durante su estancia en los centros de reclusión; asimismo, garantizan a las personas privadas de la libertad nuevas alternativas de desarrollo, a la vez que se mejora la calidad de vida y condiciones del entorno en el que se encuentran.

En este documento se propone desarrollar el negocio, orientado hacia la creación de una empresa productora y comercializadora de artesanías fabricadas a partir del pino canadiense por los internos y ex presidiarios del Centro Penitenciario y de Mediana Seguridad de Barrancabermeja. Esta propuesta permitirá industrializar el proceso que actualmente se desarrolla en su interior de manera artesanal y como un mecanismo de resocialización. Su elaboración contará con los más altos estándares de calidad.

De otra parte, para determinar la viabilidad de la propuesta de negocios se desarrollaron los estudios correspondientes tales como: mercados, técnico, administrativo, financiero, ambiental y social. Los resultados obtenidos permitieron establecer que el proyecto es viable y contribuirá con el desarrollo económico y social de la localidad.

Los principales resultados obtenidos tales como el VPN (\$85.953.607) y la TIR: 11,62% permiten evidenciar que el proyecto es financieramente viable. Para su ejecución se requiere de una inversión fija de \$ 30.478.000, así mismo se generaran un total de 14 empleos directos cuyo costo anual es de \$ 228.222.061. Para cubrir los costos de operación del negocio la empresa venderá anualmente un total de 11.096 recordatorios de madera cuyo precio de venta al público será \$46.849.

Para lograr el desarrollo de la propuesta los socios accederán a un crédito bancario de \$125.000.000 así los inversionistas aportaran en efectivo \$141.896.358 lo que significa que la inversión total del proyecto \$266.896.358.

¹Trabajo de grado

²Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: Sarmiento, Klapper Hildegard

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A PRODUCER OF CRAFTS COMPANY PREPARED FOR PRISON INMATES OF MEDIUM SECURITY AND PRISON Barrancabermeja³.

AUTHORS: SARA LUCIA MEJÍA CASTRO, AIDA LÓPEZ GONZÁLEZ⁴

KEYWORDS: Crafts, prison, calendars, wood, Canadian pine, prisoners, resocialization, reintegration.

DESCRIPTION

Resocialization programs developed within the country's prisons have allowed participants to find alternatives to the use of free time during their stay in detention centers; also guarantee persons deprived of liberty new development alternatives, while the quality of life and environmental conditions in which they are improving.

This paper aims to develop the business, oriented towards creating a manufacturer and marketer of handicrafts made from pine Canadian inmates and former inmates of the Prison and Medium Security Barrancabermeja. This proposal will industrialize the process that currently takes place within the traditional way and as a means of rehabilitation. Its development will feature the highest quality standards.

Markets, technical, administrative, financial, environmental and social: In addition, to determine the feasibility of the proposed business related studies such as were developed. The results obtained allowed to establish that the project is viable and contribute to economic and social development of the locality.

The main results such as VPN (\$ 85.953.607) and IRR: 11.62% allowed evidence that the project is financially viable. For its implementation it requires a fixed investment of \$ 30.478.000, also a total of 14 direct jobs whose annual cost is \$ 228,222,061 were generated. To cover the costs of business operation the company sold a total of 11,096 wooden reminders whose retail price will be \$ 46,849 annually.

To achieve the proposed development partners will access a bank loan of \$ 125 million and cash investors provide \$ 141.896.358 which means that the total investment \$ 266.896.358.

³Project of grade

⁴Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial, Director: Martha Cecilia Rodríguez Suárez

GLOSARIO

ALTA: Registro que se realiza al interno al ingresar al Establecimiento de Reclusión, registrando en los libros establecidos para tal fin: a) Fecha de ingreso. b) Delito. c) Apellidos y nombres completos d) Autoridad a cargo. e) Motivo del ingreso (Orden judicial o resolución de traslado de la Dirección General del INPEC)⁵

ARTESANÍAS: La Artesanía es el resultado de la creatividad y la imaginación, plasmado en un producto en cuya elaboración se ha transformado racionalmente materiales de origen natural, generalmente con procesos y técnicas manuales. Los objetos artesanales van cargados de un alto valor cultural y debido a su proceso son piezas únicas. Hoy la artesanía se proyecta como una solución productiva y económicamente rentable⁶.

CÁRCEL: “Cárcel o sitio donde se encierra y asegura a los presos” (Definición de la RAE). La prisión o cárcel es una institución autorizada por el gobierno donde son encarcelados los presos, y forma parte del sistema de justicia de un país⁷.

CÓDIGO PENITENCIARIO: Este Código regula el cumplimiento de las medidas de aseguramiento, la ejecución de las penas privativas de la libertad personal y de las medidas de seguridad⁸.

CONDENA: Decisión judicial por la cual se obliga a una de las partes en juicio a satisfacer las pretensiones de la otra, sea en todo o en parte. Según Couture, es la “determinación judicial de la conducta debida por un litigante al que se impone la obligación de dar, hacer u omitir algo, bajo amenaza implícita y eventual de coacción”. | En materia penal, decisión judicial represiva que individualiza una pena contra el autor de una infracción o delito (Vitulo). Condena accesoria Pronunciamiento desfavorable a la parte vencida y consecuencia legal del fallo sobre el fondo del asunto. Típica condena accesoria la constituye la que impone las costas allí donde no son éstas pena de la mala fe o temeridad⁹.

EBANISTERÍA: Es el trabajo artesanal de la madera, generalmente preciosa, con la finalidad decorativa y no con uso práctica, aunque la mayor parte de sus objetos participa de esta cualidad¹⁰.

⁵ <http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/ServiciosDeInformacionAlCiudadano/Glosario>

⁶ Enrico Roncancio 1999

⁷ <http://suenosdelibertad.wordpress.com/2011/03/09/definicion/>

⁸ <http://www.encolombia.com/derecho/CodigoPenitenciarioyCar/CodPenitenciarioyCar>

⁹ <http://www.definicion-de.es/condena/>

¹⁰ <http://www.la-aranía.com/mundo/index.php/laarania10/1020-ebanisteria.html>

ESPACIO PENITENCIARIO Y/O CARCELARIO: Comprende la planta física del Centro de reclusión, los terrenos de su propiedad o posesión que las circundan y por aquellos que le sean demarcados de acuerdo con resolución del Director del Establecimiento de reclusión respectivo¹¹.

ESTUDIO DE MERCADOS: permite estudiar algunas variables sociales y económicas, que condicionan el proyecto aun siendo aparentemente ajenas a este. Entre ellas podemos mencionar: la tasa de crecimiento de la población, los niveles de ingresos de la misma, el precio de los bienes competitivos, el precio de los bienes complementarios, el crecimiento de algún renglón estratégico de la economía, las tarifas o subsidios cuando se trata de servicios públicos, los hábitos de consumo, las políticas de gobierno (racionamientos de divisas, tipos de cambio diferenciales, fijación y control de precios, impuestos, medidas de protección para determinados insumos o productos, etc.). En consecuencia, se trata de la recopilación y análisis de antecedentes que permita determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio para atender una necesidad, a sea que esta se manifieste a través de la disposición de la comunidad a cubrir los precios o tarifas, o que se detecte a través de presiones sociales ejercidas por la comunidad¹².

ESTUDIO TÉCNICO: Uno de los aspectos que mayor atención requiere por parte de los analistas, es el estudio técnico que supone: la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y, obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero.

Todo el andamiaje financiero del proyecto, que corresponde a la estimación de las inversiones, los costos e ingresos además de la identificación de las fuentes está montado en gran parte en el resultado de los estudios técnicos¹³.

ESTUDIO FINANCIERO: si se quiere tener un diagnóstico financiero real del proyecto, o se pretende utilizar el estudio a manera de guía en su seguimiento para efectos de control, especialmente en el período de instalación o ejecución, se recomienda la utilización de "precios corrientes", aplicando tasas diferenciales de inflación a los componentes de las inversiones, los costos de producción y las ventas; ya que sería un tanto inconsecuente, aplicar una tasa global de inflación cuando se estiman erogaciones o ingresos afectados distintamente por el fenómeno. Los costos de los materiales de construcción, por ejemplo, pueden tener una presión inflacionaria diferente a los costos laborales. Por otro lado, cuando se quiere garantizar un cálculo de rentabilidad confiable, se recomienda

¹¹ <http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/ServiciosDeInformacionAlCiudadano/Glosario>

¹² Gestión de Proyectos. Juan José Miranda. Página: 90

¹³ Gestión de Proyectos. Juan José Miranda. Página:127

aplicar la metodología de los "precios constantes", o sea, precios que representan el poder adquisitivo del momento de la formulación del proyecto¹⁴.

INNOVACIÓN: El término innovación refiere a aquel cambio que introduce alguna novedad o varias. Cuando alguien innova aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad¹⁵.

INPEC: Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario.

PABELLÓN: Área destinada para alojamiento de Internos.

PASILLO: Área de desplazamiento en pabellones.

PATIO: Área para desarrollar actividades recreativas y soleado.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA: Es la placa que indica el Establecimiento de Reclusión con su respectivo código, número de TD asignado al interno y fecha de ingreso al Establecimiento de Reclusión.

PROCESO PRODUCTIVO: Es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que incrementa su valor.

RECLUSO: Preso, el cual es resultado de prender, arrestar¹⁶.

SENTENCIA: Es una impresión u opinión que una persona defiende o apoya. El término es utilizado para hacer referencia al fallo dictado por un tribunal o un juez y a la declaración que deriva de un proceso judicial. En este sentido, una sentencia es una resolución de carácter jurídico que permite dar por finalizado una contienda¹⁷.

¹⁴ Gestión de Proyectos. Juan José Miranda. Página:201

¹⁵ <http://www.definicionabc.com/general/innovacion.php#ixzz2IMvnrUhf>

¹⁶ Diccionario Planeta de la Lengua Española.

¹⁷ <http://definicion.de/sentencia/>

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento tiene como propósito principal presentar los resultados del estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de artesanías, elaboradas por los internos y ex presidiarios del Centro Penitenciario de Mediana Seguridad del municipio de Barrancabermeja. La importancia de esta propuesta de negocio, radica en la posibilidad de generar alternativas de resocialización y reinserción a la vida civil por parte de aquellos que se encuentran privados de la libertad y buscan una oportunidad para reivindicarse con la sociedad y sus familias.

Es importante destacar que los productos fabricados tienen como finalidad principal el servir como un detalle de regalo en ocasiones especiales y/o para ser entregado a los clientes de las empresas. Este proyecto surge pensando en aprovechar la oportunidad que se da gracias a que las organizaciones, cada año desarrollan una gran cantidad de eventos en los cuales se hace entrega de obsequios como se mencionó sea a sus empleados, clientes y/o comunidad en general.

El desarrollo económico y social que ha tenido el municipio de Barrancabermeja en los últimos años, resultado de la ejecución de obras de infraestructura que impactan no solo al municipio, sino a la región, permite vislumbrar una gran posibilidad de desarrollo comercial y empresarial.

En este documento correspondiente al estudio de factibilidad realizado y mediante el análisis de cada uno de los estudios pertinentes: estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y ambiental, se evidencia, el potencial que tiene este apuesta de negocio. Así mismo, la formación obtenida a través del programa profesional de Gestión Empresarial, permitió evaluar de manera objetiva y crítica cada uno de los resultados obtenidos, se concluye que el proyecto es atractivo para los inversionistas tanto a nivel financiero como operativo. Con el objeto de facilitar el análisis y evaluación de la información, el documento se dividió en seis capítulos, los cuales se ajustan a los parámetros establecidos por la Universidad.

El primer capítulo, contiene las generalidades del proyecto, antecedentes, diagnóstico del sector, y contexto geográfico. Para el desarrollo del proyecto se consideró además del municipio de Barrancabermeja, sede principal de la nueva empresa, a la capital santandereana y su área metropolitana, como un entorno favorable para la expansión del negocio y la consolidación de nuevos mercados. El segundo capítulo comprende el estudio de mercados, el cual permite analizar las variables controlables y no controlables del mercado, proyección del mercado potencial y objetivo, cálculo de la demanda y oferta; entre otros aspectos de interés comercial que inciden en el proyecto.

En el tercer capítulo, se analiza técnicamente el proyecto, considerando el tamaño del mismo mediante variables como la capacidad de producción, localización, recurso técnico y humano requerido, entre otros. Esta información permite identificar las características de operación propias del negocio.

El cuarto capítulo comprende el estudio administrativo, en el cual se establecen los aspectos legales y requisitos para la constitución de la nueva empresa, su estructura organizacional, el diseño de los puestos del recurso humano y las políticas que darán forma a la cultura organizacional.

En el quinto capítulo se presenta el estudio financiero del proyecto; en éste se contemplan las inversiones, capital de trabajo, fuentes de financiación, flujos de caja, etc. Dicha información permite establecer los recursos financieros requeridos para llevar a cabo, la implementación y puesta en marcha de la empresa.

En el sexto capítulo se presenta la evaluación del proyecto, que incluye la evaluación ambiental y el análisis social. Estos aspectos permiten evaluar la propuesta desde diferentes áreas, con lo cual se determina la viabilidad del negocio y su sostenibilidad en el tiempo.

Finalmente, se presentan las conclusiones asociadas a cada una de los estudios del proyecto, así como las recomendaciones y consideraciones de los autores para el desarrollo de la empresa en el futuro.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 El Sistema Carcelario. La prisión puede considerarse como la última fase del proceso de justicia penal, que comienza con la comisión del delito, prosigue con la instrucción del caso, el arresto de los sospechosos, su detención, el juicio y, por último, termina con la sentencia¹⁸.

El nivel de confianza que se deposita en el sistema de justicia penal en general, y en la prisión en particular, como solución a algunos de los problemas más acuciantes de la sociedad es señal de la actitud de la ciudadanía y los políticos electos ante la delincuencia y sus causas principales. Cuando los gobiernos adoptan un enfoque punitivo, sin tratar de eliminar los factores que dan lugar a conductas delictivas, los centros penitenciarios acaban convirtiéndose en lugares que albergan a un número elevado de personas procedentes de los grupos más vulnerables y desfavorecidos de la sociedad, junto con un número muy inferior de delincuentes peligrosos y violentos. En los últimos años, las tendencias condenatorias en numerosos países se han visto influidas de manera significativa por la presión ejercida por la ciudadanía o los políticos para endurecer las políticas penales¹⁹. No obstante, los estudios llevados a cabo en algunos países demuestran que el aumento de la población carcelaria no responde a un incremento evidente de la delincuencia, sino al incremento de las penas de prisión y de la duración de estas²⁰

Respecto a las condiciones de vida en la prisión existen factores de gran importancia que dignifican y contribuyen con el nivel de autoestima de los reclusos, como por ejemplo la calidad del alojamiento, este incluye los dormitorios, la alimentación, cafeterías, dotación y acceso a los servicios sanitarios. Asimismo, el ambiente al interior de la cárcel, entendido como la gestión y relación entre los internos, guardias y directivos, se constituye en un elemento que incide en el bienestar tanto físico como emocional de los reclusos durante su permanencia en el centro de reclusión²¹.

¹⁸ Medidas privativas y no privativas de la libertad. El Sistema Penitenciario. Manual de Instrucciones para la Evaluación de la Justicia Penal. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Nueva York, 2010.

¹⁹ Tomado de <http://clubensayos.com/Ciencia/Derecho/1140609.html>, Octubre 1 de 2014

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Factibilidad para la creación de una comercializadora de los productos de panadería, ebanistería y artesanía de la Penitenciaría de Palo gordo en el municipio de Girón, Santander. Johanna Patricia Oliveros Aguirre, José Omar Mendoza García. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Educación a Distancia. INSED. Bucaramanga, 2006.

En Colombia, las cárceles han tenido un desarrollo regular, mientras que las condiciones sociales que generan el delito han aumentado, se han expedido nuevas leyes para combatir el crimen y las dificultades del sistema judicial han crecido, factores que han incidido en el crecimiento sistemático de detenidos en el país. En 1993 se aprobó la Ley 65 o Código Penitenciario, que en adelante, regularía el funcionamiento y operación de las prisiones colombianas. Esta legislación permitió unificar criterios sobre el sistema carcelario colombiano hasta hoy²².

1.1.1.1 El Instituto Nacional Penitenciario INPEC. La evolución carcelaria, se remonta desde el siglo XV, época de los aborígenes, que solo comunidades desarrolladas como los chibchas mostraban una legislación civil y penal de gran influencia moral para su época. Pena de muerte al homicida, vergüenza pública al cobarde, tortura al ladrón, no fue frecuente la privación de libertad y su aplicación no tuvo como criterio el castigo.

En la época de la conquista, se impusieron las leyes del conquistador: delitos, guarda de presos, tormentos, penas y perdones. El Establecimiento de Reclusión se considera como un sitio previo a la ejecución o un castigo para la población española o criolla. El nativo no disponía de libertad por su carácter de vasallo.

En la época de la colonia se aplicó la confiscación, multa y prisión así como medidas eclesiásticas relacionadas con abjuración, represión, suspensión de órdenes y las penitencias.

Para el cumplimiento de las penas se utilizaron las famosas mazmorras, presidios de Cartagena y Tunja; las cárceles de la Real Cárcel, la Cárcel del Divorcio, la de Zipaquirá y la de Santafé (Colegio de Nuestra Señora del Rosario), entre otras.

En la época de la Independencia con el objeto de contribuir al estado-nación se importan modelos penitenciarios franceses y españoles.

Estatuto político del territorio colombiano contempla la abolición de la tortura, se autoriza a coartar la libertad del ciudadano y se prohíbe el ingreso a la cárcel de quien no sea legalmente conducido a ella²³.

El 30 de diciembre de 1992 se creó el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) en reemplazo de la Dirección General de Prisiones. El propósito de este cambio institucional fue la formulación de una política carcelaria lógica y coherente con énfasis en la humanización y la resocialización.

²² *Ibíd.*, p 27.

²³ Consulta <http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/Institucion/ResenaHistorica>, octubre 1 de 2014

El INPEC nace entonces como una alternativa de cambio para agilizar los procesos de ampliación y mejoramiento de servicios en las cárceles del país. Con la creación del INPEC nacieron la Secretaría General, la Oficina de Planeación, la Oficina de Control Interno y las Divisiones de Recursos Humanos, Financiera, Servicios Administrativos y Sistemas e Informática.

También se transformaron y complementaron las antiguas Divisiones de Inspección, Legal y Rehabilitación, en la Oficina Jurídica y en la Subdirección de Tratamiento y Desarrollo Penitenciario. Se elevaron a la categoría de subdirecciones el Comando de Vigilancia y la Escuela Penitenciaria Nacional. Así mismo, las funciones que venía desarrollando el Fondo Rotatorio del Ministerio de Justicia y del Derecho fueron asumidas por la Subdirección de Construcciones, dependencia hoy adscrita al Ministerio del Interior y de Justicia bajo el nombre de Dirección de Infraestructura (DIN).

Hoy el INPEC tiene el control sobre 139 establecimientos penitenciarios y carcelarios, clasificados así: una (1) Colonia Agrícola (CA), cuatro (4) Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios de Alta y Mediana Seguridad (EPCAMS), dos (2) Establecimientos Penitenciarios de Alta y Mediana Seguridad (EPAMS), doce (12) Reclusiones de Mujeres (RM), diez (10) Establecimientos Penitenciarios (EP), diecinueve (19) Establecimientos Carcelarios (EC), ochenta y nueve (89) Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios (EPC), dos (2) Establecimientos de Reclusión Especial (ERE). Existen establecimientos penitenciarios y carcelarios con pabellones destinados como Establecimientos de Reclusión Especial (ERE). El manejo del sistema carcelario en cuanto a políticas y estrategias de desarrollo de efectúa a través de seis regionales que abarcan el total de establecimientos en todo el país²⁴.

Existen establecimientos penitenciarios y carcelarios con pabellones destinados como establecimientos de reclusión especial. El manejo del sistema de carcelario en cuanto a políticas y estrategias de desarrollo se efectúa a través de seis regionales que abarcan el total de establecimiento en todo el país.

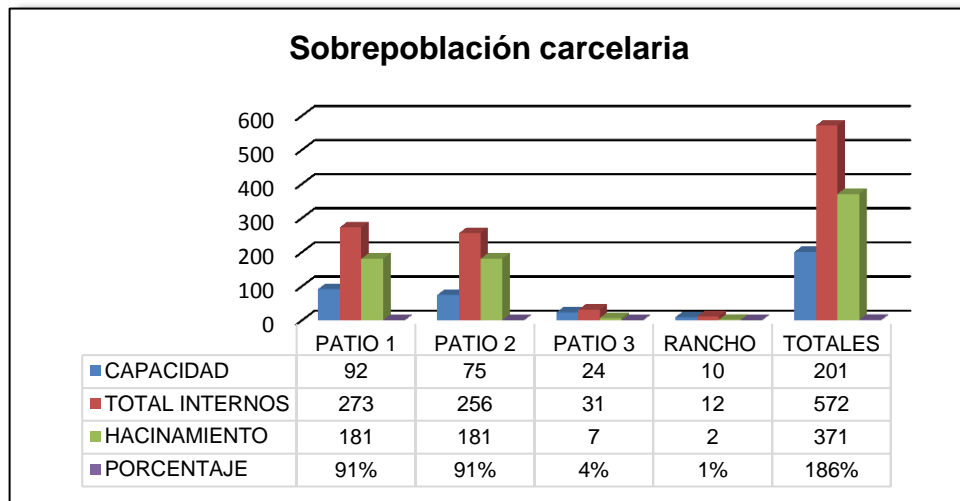
1.1.1.2 Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja. El Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, es un cárcel de primera generación ubicada en el Sector Comercial del Municipio tiene un área construida de 1537 m², predios de propiedad de la Alcaldía Municipal, funciona desde hace más de 40 años. Está distribuida en cuatro patios, con celdas comunales donde se encuentran ubicados los alojamientos de los internos los cuales consta de camarotes en cemento para el descanso de los mismos.

²⁴ INPEC, Reseña Histórica.

1.1.1.3 Internos. El Establecimiento de Reclusión alberga a personal de sexo masculino, las mujeres que llegan con medida de detención pernoctan en una celda especial y se trasladan a la Reclusión de Mujeres de Bucaramanga.

En la vigencia del 2013 la cantidad de personal de Internos albergados osciló entre 500 a 600 internos, al 31 de Diciembre se contaba con una población 572, una sobrepoblación de 372 internos lo que conlleva a un hacinamiento del 186%.

Gráfica 1. Estadística de sobrepoblación carcelaria en Barrancabermeja a diciembre de 2013



Fuente: Rendición de cuentas 2013 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 12.

Debido a la ubicación geográfica del Establecimiento de Reclusión, Barrancabermeja se encuentra el centro del Magdalena Medio conformado por los municipios de sur a norte por el Rio Grande de La Magdalena y sus afluentes: Puerto Nare, el Peñón, Bolívar, Cimitarra, Puerto Berrio, Puerto Parra, el Carmen, San Vicente de Chucuri, Yondó, Cantagallo, Betulia, Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Rio Negro, San Alberto, San Martin, Simití, Morales, Gamarra, Aguachica, Morales, Arenal, Rio Viejo, Regidor y la Gloria.

Como se puede analizar también se reciben personas detenidas de algunos de los Municipios que no poseen establecimiento de reclusión, como Cimitarra, Puerto Parra, Yondó, Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Pablo, santa Rosa del Sur, San Alberto, Simití, Morales, Gamarra.

1.1.1.4 Tratamiento Penitenciario. Los servidores públicos del Establecimiento de Reclusión trabajan por cumplir con el tratamiento penitenciario, el cual debe brindar a los internos mecanismos de construcción grupal o individual, tendientes a lograr un cambio a las personas privadas de su libertad especialmente a las condenadas, mediante el aprovechamiento del tiempo de su condena como oportunidades, para que puedan construir y llevar un proyecto de vida, de tal manera que logren competencias para integrarse a la comunidad como seres creativos, productivos, autogestionarios, una vez recuperen su libertad.

❖ El Trabajo en los Centros de Reclusión. Los estudios demuestran que el empleo estable constituye uno de los factores más importantes para prevenir la reincidencia. En principio, el trabajo concebido para los reclusos debería tener elementos de formación profesional y ampliar las posibilidades de los delincuentes de encontrar trabajo una vez en libertad, y no ser cualquier tipo de trabajo disponible.

Conviene asegurar que el trabajo penitenciario carezca de carácter aflictivo y que el objetivo de aumentar la capacidad del recluso para ganarse la vida una vez en libertad no quede subordinado al deseo de lograr beneficios pecuniarios (reglas 71.4 y 72.2 de las Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos). El trabajo penitenciario debería regirse por el principio de normalización de la vida carcelaria respetando las siguientes condiciones laborales cuando sea posible: horarios de trabajo normales, respeto de las precauciones prescritas para proteger la seguridad y la salud, una remuneración adecuada y la inscripción de los reclusos en el sistema de seguridad social.

Por lo anterior, los Centros de Reclusión deben ser un espacio, en el cual se garantice a los internos procesos de resocialización y reinserción a la sociedad civil, mediante la estimulación de acciones que permitan la vinculación al mercado laboral de quienes cumplen su condena, con el fin de disminuir los niveles de reincidencia de la población reclusa en cada país. En el caso colombiano, por ejemplo se debe considerar que el hacinamiento y los problemas para acceder a créditos se reflejan en las limitadas oportunidades de educación y trabajo que las cárceles disponen para los internos.

❖ La educación y el trabajo en el INPEC._ Para el sistema penitenciario en Colombia, la educación y el trabajo, se constituyen en factores claves para el proceso de resocialización de los presos. De acuerdo con el informe del INPEC: entre muros para la sociedad 2011 en las cárceles colombianas se desarrollan los siguientes proyectos de formación para el trabajo:

a) Proyectos Comerciales: en estos proyectos se encuentran los expendios, espacios destinados a la venta de productos de primera necesidad y materias primas para la elaboración de los productos.

- b) Proyectos industriales: panadería, confecciones, asaderos, metalistería, maderas y artesanías.
- c) Proyectos agrícolas y pecuarios: cultivos de ciclo corto, cultivos de ciclo largo, especies menores y especies mayores.

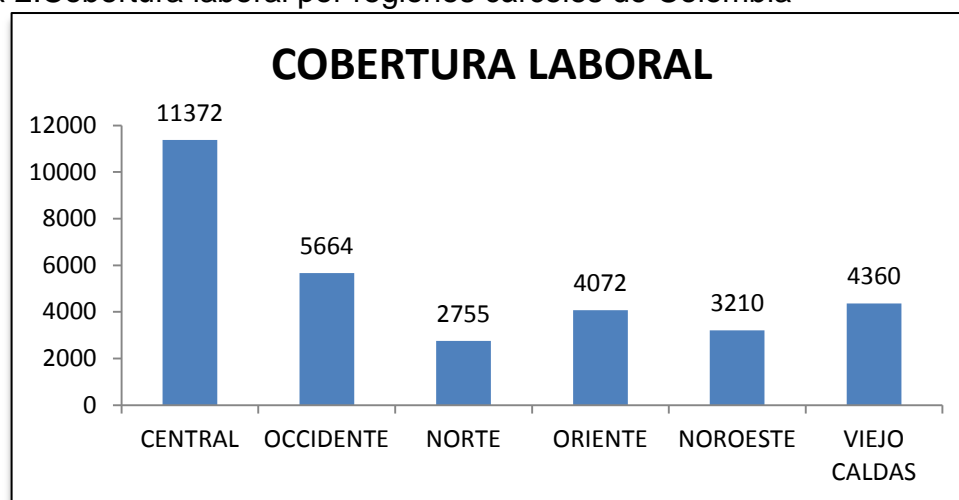
De otra parte, el Instituto con apoyo del SENA lidera el convenio para capacitación laboral de la población privada de la libertad, ofertando programas técnicos, tecnológicos, auxiliares, operarios y complementarios en diferentes áreas que les permitan una vez obtengan su libertad incorporarse productivamente a la sociedad en el marco de la legalidad.

De acuerdo con el INPEC, en el campo empresarial, 1.316 privados de la libertad trabajaron como operarios de los diferentes centros de producción que funcionan en el interior de los establecimientos del orden nacional, instalados por importantes compañías que decidieron vincularse con el INPEC, a través de puntos industriales de alta calidad y bajo la coordinación de profesionales designados por las mismas empresas, que, dentro sus políticas, tienen establecidos lineamientos de responsabilidad social.

Entre tanto, en las actividades agropecuarias y pecuarias participaron 628 reclusos. En este ámbito se destacan los proyectos avícolas, porcícolas y piscícolas, que son desarrollados en las zonas verdes y en las granjas de las cárceles establecidas para este fin.

Según estas cifras, la cobertura laboral en las seis direcciones regionales del INPEC está dividida de la siguiente manera en cuanto al número de internos que están desempeñando una actividad laboral:

Gráfica 2. Cobertura laboral por regiones cárceles de Colombia



Fuente: Elaborado a partir del artículo publicado en Vanguardia Liberal 4-02-2013

❖ Plan Ocupacional de trabajo, estudio y enseñanza en el Centro de Reclusión de Mediana Seguridad de Barrancabermeja. El Área de Atención y Tratamiento del Establecimiento de Reclusión, tiene establecido el Plan Ocupacional TEE para los Internos de conformidad con el Plan de Acción y Sistemas de Oportunidades (PASO) y según lo estipulado en la Ley 65 en su artículo 12 dice que el sistema penitenciario colombiano es un sistema progresivo, donde el individuo transita por medio de estadios hasta que logra transformarse en un nuevo individuo y lo que caracteriza a este sistema es la rebaja de la intensidad de la pena, en función del estudio de la conducta y el comportamiento, a través de la aplicación de un modelo en el cual el interno atraviesa distintas etapas en el curso del cumplimiento de la pena.

Este Plan tiene proyectos y actividades distribuidos según el modelo PASO y de acuerdo a la capacidad del Establecimiento de Reclusión en cuanto infraestructura de espacios para su aplicación, de igual manera recursos técnicos y de personal competente para el control y seguimiento del desarrollo de las actividades, con un total de 347 cupos de los cuales están asignados 243 de ellos en donde el 72% lo ocupan los internos condenados y el 18% los Internos en su condición de sindicados.

Cuadro 1. Plan Ocupacional de Trabajo, Estudio y Enseñanza al 31/12/2013

PASO	PROYECTO	ACTIVIDAD	CUPOS		
			MAXIMOS	ASIGNADOS	DISPONIBLES
INICIAL	Círculos de productividad artesanal	Bisutería	40	39	1
	Servicios	Recuperador Ambiental	20	17	3
	Educación formal	Alfabetización y educación básica primaria	140	120	20
	Educación informal	Curso Artes y Oficios	25	24	1
		Inducción al tratamiento	25	19	6
Enseñanza	Instructores formal e informal	18	14	4	
MEDIO	Industria	Industria de la madera	15	4	11
	Servicios	Anunciador	5	5	0
		Biblioteca	2	0	2
		Peluquería	4	2	2
		Recuperador Ambiental	6	5	1
		Reparaciones locativas	6	2	4
	Educación informal	Comité Asistencia Espiritual	2	1	1
		Comité de Deportes, Recreación y Cultura	2	1	1
		Comité de Derechos Humanos	2	2	0
		Comité de Salud	2	1	1
		Comité de Trabajo, Estudio y Enseñanza	2	1	1

Fuente: Rendición de cuentas 2013 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 29

Respecto a los programas de desarrollo social en el 2013 hubo una notable disminución de actividades debido a los continuos brotes epidemiológicos que se presentaron al personal recluso, no permitiendo el ingreso de personal externo a desarrollar actividades en apoyo a todos los programas.

Cuadro 2. Relación de actividades área laboral

ACTIVIDAD	COBERTURA	INTERNOS
Curso Básico Salud Ocupacional	25	SENA
Curso Básico Plantas Ornamentales	25	SENA
Elaboración de Productos elaborados en cuero	80	Centro de Formación y Capacitación FORCAP-Alcaldía Municipal

Fuente: Rendición de cuentas 2013 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 30.

De acuerdo a la información obtenida en las visitas realizadas por el equipo de trabajo de este proyecto, a los internos se les capacita en diferentes áreas tales como: fabricación de lácteos, carpintería, manejo de herramientas de ebanistería, etc. Dichas capacitaciones se realizan con el apoyo de entidades como el SENA y la Alcaldía de Barrancabermeja.

Figura 1. Actividades de capacitación desarrolladas durante el 2012



Fuente: Rendición de cuentas 2012 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 27-30.

Figura 2 Elaboración de artículos en cuero.



Fuente: Rendición de cuentas 2013 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 31.

Figura 3. Elaboración de artesanías



Fuente: Rendición de cuentas 2013 publicado por el establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, página 31.

1.1.1.5 Aspectos generales de la línea de producción de artesanías en el Centro de Reclusión de Mediana Seguridad de Barrancabermeja. En la Penitenciaría de Barrancabermeja se desarrollan actividades laborales, como una alternativa para que los reclusos ocupen el tiempo libre de manera productiva, algunas de estas contribuyen a la rebajas de penas; mientras otras no.

Respecto a la línea de producción de artesanías, es importante mencionar que en este proyecto laboran tres internos, quienes se benefician económicamente y rebajan pena por su labor. Cabe destacar que de acuerdo con las entrevistas realizadas al personal de la cárcel e internos de la misma, se pudo establecer que en el pabellón 1 (el cual corresponde a los funcionarios públicos y de la tercera edad), aproximadamente hay 31 hombres privados de la libertad por delitos menores, el 10% de hombres de este patio se dedica a la fabricación de artesanías en maderas, utilizando principalmente el “pino canadiense”. Esta madera es reciclable, y se obtiene a través de los familiares y el INPEC, quienes realizan la gestión ante Ecopetrol. Las actividades desarrolladas por estos reclusos iniciaron aproximadamente en el 2009.

El nivel de producción se establece de acuerdo a los requerimientos de los clientes, las dimensiones de los diferentes productos oscilan entre 10 cm de ancho y 50 cm de alto.

De otra parte, las capacitaciones relacionadas con dichos productos son desarrolladas por el SENA y en mayor medida por los propios internos, principalmente aquellos que tienen varios años privados de la libertad.

El horario establecido para la elaboración de los diferentes productos artesanales en madera es: 8 a.m. a 11 a.m. y de 2:00 p.m. a 4 p.m. Esta labor corresponde a la carpintería que de acuerdo al listado de oficios es la producción de una gran gama de objetos en madera de muy diversas clases y diferentes tipos de acabado, mediante los procedimientos técnicos de corte, talla, labrado torneado, calado, cepillado, armada y pegado cuyo diseño sigue los imperativos de la funcionalidad del producto²⁵.

Aunque la materia prima principal es el pino canadiense, para la fabricación de las distintas artesanías se requieren distintos materiales tales como: tejas de barro de 1 cm, por 3 cm, bisagras de 1”, tonillos avance rápido de 1”, cierres magnéticos, vinilos de diferentes colores, maquinarias para reloj de pared, laca catalizadora transparente brillante, thinner, lijas 180, 220, colbón cinta de enmascarar, entre otros.

Respecto al espacio disponible para la fabricación de los diferentes productos se dispone de un área aproximada de 32 metros cuadrados (8mx4m), superficie en la que se encuentra los materiales, herramientas, y demás elementos requeridos para cada proceso.

²⁵ Proyecto de mejoramiento en la calidad y certificación de productos de artesanos en 13 comunidades, ubicadas en los departamentos del Atlántico, Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Santander, Sucre y Valle del Cauca. MN048-7. Artesanías de Colombia S.A. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. Fondo colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico para las Micros, Pequeñas y Medianas empresas. FOMIPYME

De forma general, el equipo de trabajo está compuesto por instrumentos de medición, corte, labrado, pulimento, ensamble, tales como: ruteadora, caladora manual, caladora eléctrica, martillo de uña, destornilladores (pala-estrella), compresor pequeño, escuadras metálicas, escuadras para dibujo de 45 y 60 grados, taladro eléctrico y pirograbados.

El estado actual tanto de las herramientas es óptimo. Respecto al cuidado y almacenamiento de estas, diariamente la guardia ingresa al patio la herramienta requerida durante la jornada laboral. Es importante destacar que en estos momentos se dispone de un total de seis caladoras manuales, las cuales son la herramienta de mayor uso, cada interno se hace responsable de los instrumentos asignados. Con relación a la operación de la ruteadora y para mayor control y seguridad se designa a un interno que es el encargado de manipularla; asimismo, otro interno se encarga de operar el compresor.

1.1.2 Evolución y tendencias del sector. La artesanía es el conjunto de todas las clases de trabajo ejecutado con las manos, empleando quien lo realiza su habilidad en la hechura de cada objeto en vez de hacerlo en serie. Se aplica particularmente a lo que algunos diccionarios llaman conjunto de artes menores, entre las que se reconocen la carpintería, la zapatería, la talabartería, la orfebrería, la alfarería, el tallado de madera, la producción de textiles, etcétera, hechos por trabajadores y menestrales.

Artesanado se le llama al conjunto de artesanos de cierto sitio o clase social formada por ellos. Artesanía es un vocablo que proviene de la palabra artesano, del italiano artigiano: hombre que trabaja con las manos elaborando objetos de uso doméstico. Ya en el Siglo XX y en la primera década del Siglo XXI la calidad de artesanía se aplica o se confiere también a productos plásticos porque provienen de un proceso fundamentalmente manual calificado en relación a máquinas y patrones industriales. Así, el artesano utilizando las máquinas podrá hacer muchos objetos en serie en menor tiempo, pero esos objetos habrán perdido no sólo los materiales tradicionales sino también su valor estético (Victoria Novelo), ese valor que les confiere el ser elaborados con las manos, y aunque de primera intención sólo serán producidos para servir también están pensados como objetos que al ser mirados y tocados puedan ser disfrutados por todos los sentidos de quien los use²⁶. Se estima que las artesanías representan cerca de una cuarta parte de las microempresas en el mundo en desarrollo, vinculando a diversos grupos de población y comunidades étnicas²⁷, lo cual demuestra el efecto social multiplicador del sector, que genera empleos en el corto plazo y fortalece la identidad cultural.

²⁶ Consulta <http://guerrero.gob.mx/articulos/artesania/>

²⁷ En Colombia se reconocen 5 etnias: Indígena, Afrocolombiana, Raizal, Palenquera y ROM

Los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente²⁸.

Pese a la histórica trayectoria del sector artesanal y a sus grandes ventajas competitivas, la artesanía ha cedido el paso a los productos fabricados en serie gracias a la mejora de los procedimientos mecánicos de fabricación. Esto ha llevado a una reducción en su mercado, debido a la buena distribución y bajos costes de los nuevos productos.

Existen numerosos problemas que impiden el desarrollo del sector de la artesanía, como por ejemplo la comercialización de los productos. Los artesanos cuentan con estrechos canales de ventas que no constituyen un sistema organizado moderno para las actuales condiciones del mercado mundial.

1.1.2.1 Artesanías en Colombia. Hoy en día, las artesanías de Colombia constituyen uno de los productos del mejor diseño e insuperable calidad que ofrece el país. Las encontraremos en los almacenes de las capitales mundiales, tales como Milán y Nueva York, al igual que en las casas de los turistas chinos, franceses, canadienses, rusos y muchos más que visitaron Colombia y se llevaron de recuerdo alguno de nuestros productos artesanales.

Por su inmensa riqueza artesanal Colombia resalta a nivel mundial. Los productos artesanales colombianos se caracterizan por una gran diferenciación regional, relacionada con la notable diversificación geográfica que va desde la Guajira hasta el Amazonas y desde Nariño y el Putumayo hasta la Orinoquía. En ellas, nuestros artesanos demuestran una enorme creatividad, imaginación, ingenio y talento que nos caracteriza.

La base de los productos artesanales colombianos es una cantidad innumerable de productos naturales que ofrece esta tierra y que se encuentran al alcance de la mano: arcilla, bambú, cuero, fibras, fique, guadua, lana, madera, tagua, totumo, metales preciosos, etc.

²⁸ Definición adoptada por el *Simposio UNESCO/CCI "La Artesanía y el mercado internacional: comercio y codificación aduanera"* - Manila, 6-8 de octubre de 1997.

La artesanía colombiana es la máxima representación de la idiosincrasia y una de sus mejores expresiones culturales. Hamacas, piezas de oro, filigranas en plata, cestería, tapicería, cerámica, accesorios en coco o semillas, bordados, muebles, esculturas en tagua, objetos de madera y artículos tejidos a mano constituyen una excelente vitrina de Colombia para el mundo²⁹.

El sector artesanal desde el punto de vista productivo. El sector productivo artesanal se ha convertido en una base importante para el desarrollo del país en la medida en que involucra, según la información del censo económico nacional del sector artesanal, aproximadamente 350.000 personas en áreas urbanas y rurales indígenas, afro descendientes campesinos raizales etc.; que se dedican a diferentes oficios artesanales representando alrededor del 15% del empleo de la industria manufacturera. A su vez existen 1200.000 personas vinculadas al sector de manera indirecta ya sea como artesanos de dedicación temporal agentes comerciales o prestadores de servicios de desarrollo.

Esta variedad de oficios y productos en diferentes en diferentes regiones de Colombia, hace pertinente y complejo aproximarse a la realidad social, el lograr que estas comunidades puedan tener elementos comunes, respetando las diferencias que los hagan parte de una cadena de valor que beneficie su economía y su entorno cultural, haciéndolos a su vez partícipes del desarrollo del país.

Gracias a los esfuerzos de la entidad Artesanías de Colombia, el sector artesanal ha venido posicionándose a nivel nacional e internacional, a través de programas enfocados hacia la asistencia técnica y formación en aspectos puntuales que cobijan a todos los eslabones de la cadena productiva artesanal. Por su parte las universidades ligadas a la alianza artesanías han venido realizando diferentes acercamientos con el sector artesanal desde las perspectivas propias de su región.

Es por eso que tanto las artesanías de Colombia como las universidades que forman parte de esta alianza, buscan aunar esfuerzo con el fin de encontrar puntos de encuentro entre las necesidades del sector productivo y las ofertas de la academia, abordando temas que les permitan convertirse en socios estratégicos en el diseño, implementación y desarrollo de programas técnicos profesionales y tecnológicos para el sector artesanal.³⁰

1.1.2.2 Situación en Santander y Barrancabermeja. Las artesanías de Santander juegan un papel importante en el desarrollo de la región porque son la imagen de la cultura y laboriosidad que la caracteriza. Muestra de ello es la participación de Santander en los principales eventos artesanales a nivel nacional

²⁹ <http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/actividad/historia-y-tradicion/artesantias>

³⁰ ALIANZA ARTESANIAS el sector artesanal en Colombia recuperado el 20 de marzo de 2013

y el incremento del número de artesanos y comunidades artesanales con productos que conservan los métodos tradicionales, así como los que sobresalen con métodos más contemporáneos. La cámara de comercio de Bucaramanga y el programa negocio en Santander permanentemente brindan apoyo a la labor artesanal; por eso se ha preocupado por propiciar la participación en diversión eventos feriales y programas de capacitación en temas de desarrollo, diseño, exhibición de productos y catálogos virtuales.

Actualmente la industrial artesanal del departamento es muy amplia y abarca diferentes sectores como lo son: textil y confección, joyería alimentos, cuero, marroquinería, tejeduría, madera, cerámica, entre otros

Con relación al trabajo artesanal al interior de los centros penitenciarios, en Barrancabermeja, los servidores públicos del Establecimiento de Reclusión trabajan por cumplir con el tratamiento penitenciario, el cual debe brindar a los internos mecanismos de construcción grupal o individual, tendientes a lograr un cambio a las personas privadas de su libertad especialmente a las condenadas, mediante el aprovechamiento del tiempo de su condena como oportunidades, para que puedan construir y llevar un proyecto de vida, de tal manera que logren competencias para integrarse a la comunidad como seres creativos, productivos, autogestionarios, una vez recuperen su libertad³¹

- ❖ Plan ocupacional de estudio y enseñanza
- ❖ Consejo de evaluación y tratamiento
- ❖ Programas de desarrollo social

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El área geográfica en la cual se desarrollará el proyecto es el municipio de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga.

1.2.1 Barrancabermeja. El municipio se crea en 1922, es conocida a nivel nacional como el puerto petrolero y en ella se localiza una de las refinerías más grandes de Latinoamérica.

El desarrollo municipal en el largo plazo se apoyará de otras zonas de importancia estratégica local y regional, como las intersecciones sobre la ruta del sol y la proyección de expansión futura de la ciudad.

³¹ Rendición de cuentas 2012 INPEC- Barrancabermeja. Página 24

La estructura socioeconómica de Barrancabermeja tiene una alta dependencia de su mismo proceso histórico, el cual ha tenido distintas connotaciones con periodos de expansión relacionados al desarrollo de la industria petrolera nacional y otros de retracción como aquellos que se dieron en décadas recientes a través de los periodos de violencia en la zona del Magdalena Medio.

Con la dinámica empresarial de la ciudad, también migran personas de ciudades cercanas que comercializan diferentes productos y éstas llegan en la mañana y se van en la noche o en otros casos vienen semanalmente

1.2.2 Área Metropolitana de Bucaramanga. El Área Metropolitana de Bucaramanga fue constituida mediante Ordenanza No. 020 del 15 de Diciembre de 1981. Bucaramanga es el Municipio Núcleo y aporta el 50,27% de la población urbana de los 4 municipios que la conforman; mientras que Floridablanca alberga el 25%, Girón el 14% y Piedecuesta el 11% del total de población urbana.

De acuerdo al Artículo 1 de la Ley 128 de 1994, las Áreas Metropolitanas son entidades formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que para la programación y coordinación de su desarrollo y para la racional prestación de sus servicios públicos requiere una administración coordinada.

1.2.3 Aspectos socioeconómicos de la región.

1.2.3.1 Barrancabermeja. La estructura socioeconómica de Barrancabermeja tiene una alta dependencia de su mismo proceso histórico, el cual ha tenido distintas connotaciones con periodos de expansión relacionados al desarrollo de la industria petrolera nacional y otros de retracción como aquellos que se dieron en décadas recientes a través de los periodos de violencia en la zona del Magdalena Medio.

Actualmente Barrancabermeja, de acuerdo al último informe de la Cámara de Comercio, cuenta con cerca de 5.500 unidades productivas de carácter formal, dónde el 64.7% de estos pertenece al comercio, 23.1% a servicios y el 12.2% a la industria.

Estas relaciones mostradas han ocasionado que la Barrancabermeja que ha sido altamente dependiente de la industria petrolera en su producción y refinación, haya Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015 Elkin David Bueno Altahona – Alcalde Barrancabermeja “En Barrancabermeja el futuro se construye hoy” Documento técnico de trabajo – Versión para Discusión Febrero 29 de 2012 Pág. 33 de 221 comenzado a transformarse en una ciudad con otros sectores adicionales que lideran las actividades económicas locales relacionadas

principalmente al sostenimiento de una población que demanda servicios tales como alimentos, construcción, esparcimiento, vestuario y transporte, sin que esto signifique una disminución en la importancia de sector Petrolero, el cual concentra importantes inversiones en la ciudad.

Actualmente la ciudad sigue creciendo, la tasa en el último decenio se ha sostenido en cerca del 2%, y continúa siendo un polo de atracción para distintas personas de todo el territorio nacional que acuden a la ciudad por cuestiones laborales. Con todo esto, y ya superada la violencia Barrancabermeja tiene la oportunidad única de seguir diversificando su oferta productiva, aprovechando sus potencialidades y los recursos del petróleo, a través de su joven población, oferta educativa variada y buenas redes de comunicación con ciudades relevantes en la dinámica económica nacional.

El desarrollo que caracterizó la formación de la región generó una alta dependencia de la producción petrolera. La exploración y explotación de hidrocarburos por su carácter de enclave, no ha propiciado el desarrollo de otras actividades productivas acordes con los potenciales agrícolas y mineros de la región. Las oportunidades de acceder a los beneficios del desarrollo se concentraron en pocos sectores de la población y del territorio. La situación se vio agravada con la suspensión del servicio férreo y la declinación de la navegación por el río Magdalena, que desarticuló la región de la vida nacional, convirtiéndola en escenario de graves conflictos sociales y políticos.

Lo anterior ha generado importantes migraciones poblacionales de las zonas rurales, hacia Barrancabermeja. La atracción de un flujo elevado de inmigrantes ha superado la capacidad del centro urbano para proveer servicios, vivienda y empleo. Últimamente esa inmigración se ha acelerado por la presión que ejercen los procesos de violencia, asociados a los fenómenos guerrilla y narcotráfico, de particular incidencia en la región, y las precarias condiciones socioeconómicas del campesinado en esas zonas.

Con el Plan de Acción para Barrancabermeja y su Área de Influencia, el Gobierno Nacional dirige sus acciones a mejorar la articulación vial de la región con el resto del país y con el exterior, y a crear oportunidades productivas para generar una economía diversificada que le permita a mediano plazo alcanzar niveles de desarrollo acordes con su potencial. En el corto plazo se apoyará a Barrancabermeja y los municipios del área en la realización de programas que actúen sobre los factores de violencia. Para esto, se propone un plan de empleo, mediante el apoyo a la microempresa, y una estrategia de apoyo a la inversión social que permita mejorar la prestación de servicios públicos³².

³² <http://www.fao.org/docrep/field/003/AB478S/AB478S05.htm>

1.2.3.2 Área Metropolitana de Bucaramanga. El departamento de Santander³³ presenta una superficie de 30.537 Km², equivalente a 2,67% del territorio nacional. Posee gran riqueza y diversidad ambiental; y de ecosistemas, así como temperaturas que oscilan entre 9 y 32°C, resultado de su variedad de pisos térmicos que van desde los 100 hasta los 4.000 msnm. Está dividido en 87 municipios, organizados en 8 provincias: Carare Opón, Soto Norte, Comunera, Guanentina, García Rovira, Mares, Vélez, y Metropolitana.

Según el Dane, Santander cuenta con al 2012 con una población de 2.030.775 habitantes y un crecimiento poblacional proyectado del 3,9%, para el periodo 2012-2020. El AMB, está conformada por los municipios de Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta, cuenta con 1.169.456 habitantes para el mismo año, es decir, representa más del 50% de la población total del departamento.

Bucaramanga, capital del Departamento, se ubica al nordeste del país, sobre la cordillera oriental a orillas del río de Oro. Limita al norte con Rio Negro, al oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; al sur con Floridablanca y al occidente con Girón. Posee vías de comunicación con las principales ciudades del país: Bogotá, Medellín, Cúcuta y la región Caribe. El municipio está conformado por 17 comunas y 3 corregimientos y posee una extensión de 165 Km², sus pisos térmicos preponderantes son cálido (55 Km²) y medio (100 Km²). Los ríos principales de Bucaramanga son el río de Oro y río Surata, y las quebradas de La Flora, Tona, La Iglesia, Quebrada Seca, Cacique, El Horno, San Isidro, Las Navas y La Rosita.

Según estimaciones del Dane, la población de Bucaramanga es de 526.056 habitantes al 2012. En cuanto a la pertenencia étnica el 2,9% de la población se considera como negro, mulato, afrocolombiano, afro descendiente y el 0,2 % indígena.

Respecto a la estructura empresarial del AMB, y del municipio de Bucaramanga, de acuerdo con la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2012), la estructura empresarial del AMB está conformada, a la fecha, por cerca de 51.611 empresas, (anexo5) de las cuales 24.057 pertenecen al comercio; 7.162 a la industria manufacturera, cabe recordar que el área metropolitana tiene concentradas mi pymes de sectores como curtido, preparados de cuero y fabricación de calzado; confecciones de prendas de vestir; productos alimenticios y bebidas, entre otras. Otra actividad en la cual se concentran un gran número de empresas es la actividad inmobiliaria que reúne 5.574 empresas, de acuerdo con registro de la Cámara, a enero de 2012.

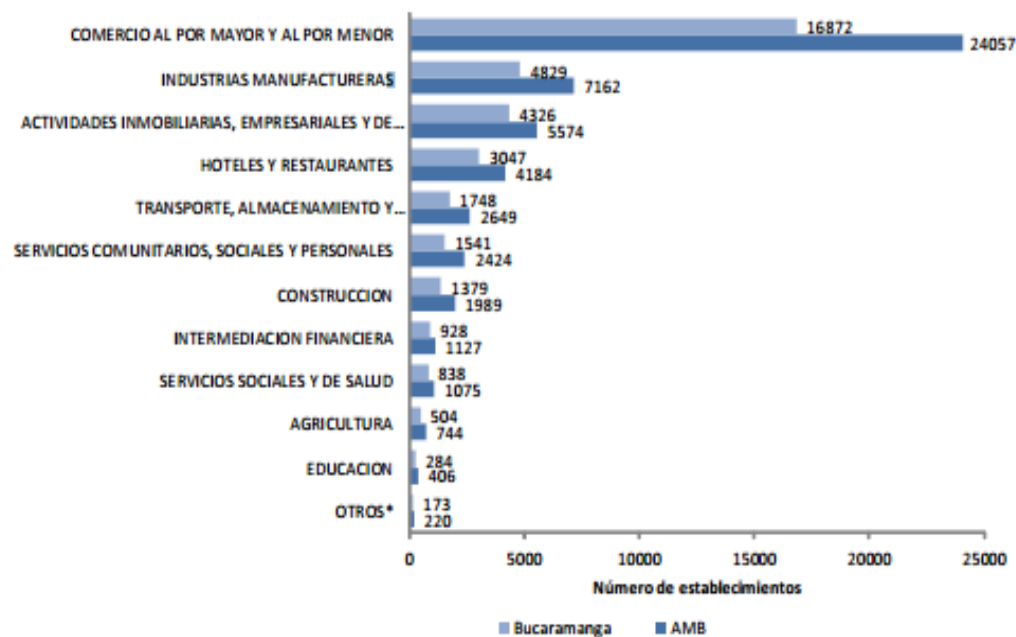
³³ Plan de Desarrollo Departamental. 2008-2011. Gobernación Horacio Serpa

La rama de actividad de comercio lidera en número de empresas en el área metropolitana, como también lo hace en número empleos generados (202.531) dentro de la estructura económica.

En segundo lugar como generadoras de empleo, se encuentran las empresas con actividades de intermediación financiera, a pesar de ocupar el séptimo lugar en cantidad de empresas. Sigue en orden de importancia de generación de empleos la actividad inmobiliaria.

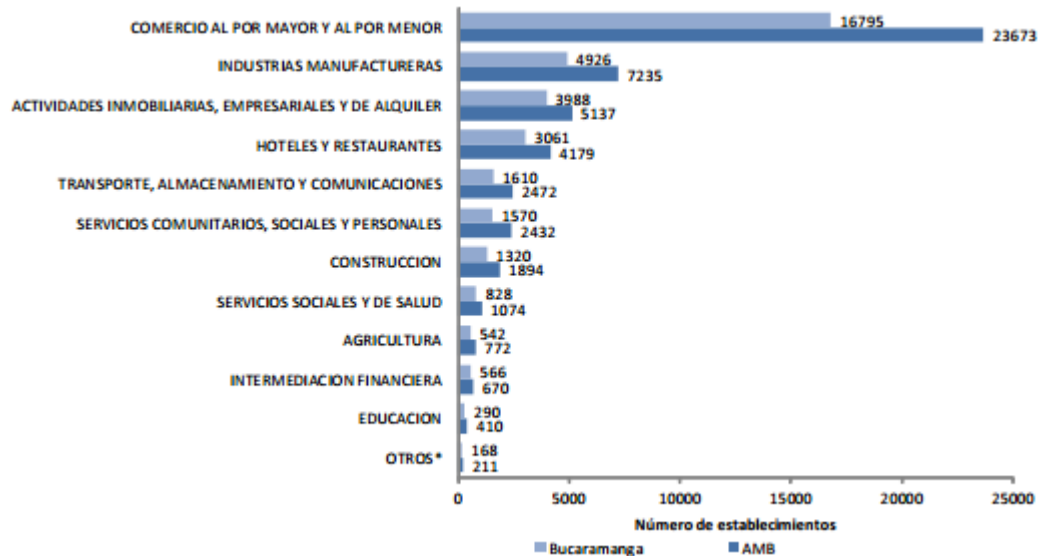
Bucaramanga sigue el mismo comportamiento del área metropolitana en su estructura empresarial, predominan la rama de actividad comercio al por mayor y por menor con 16.872 empresas; seguida de la industria manufacturera con 4.829 empresas.

Gráfica 3. Número de empresas por ramas de actividad económica Bucaramanga y AMB, 2012.



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo-Área Metropolitana de Barrancabermeja AMB (2007-2010)

Gráfica 4. Número de establecimientos por actividad económica Bucaramanga y AMB, 2012.



Fuente: Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo-Área Metropolitana de Barrancabermeja AMB (2007-2010)

1.3 ASPECTOS LEGALES

A continuación se presentan las normas más relevantes asociadas con esta propuesta de negocios desde la más reciente a la más antigua³⁴:

Ley 14 29 de 2010, por la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo. Esta ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que se aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse.

Decreto 1879 de Mayo 29 de 2008.

Artículo 27 de la Ley 962 de Julio de 2005

Artículos 46 y 47 del Decreto Ley 2150 de Diciembre 6 1995.

La Ley 232 de Diciembre 26 de 1995

Resumiendo lo que dicen esas normas, se diría que actualmente los requisitos que en términos generales se exigen para tener en funcionamiento un establecimiento de Comercio en cualquier parte de Colombia sería:

³⁴ Consulta en <http://actualicese.com/actualidad/2009/09/09/requisitos-que-se-exigen-para-abrir-establecimientos-de-comercio/>

1. Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedidos por la entidad competente del respectivo municipio. La ubicación de los tipos de establecimientos será determinada dentro del POT, expedido por los respectivos concejos municipales, teniendo en cuenta que en ningún caso podrán desarrollarse actividades cuyo objeto sea ilícito de conformidad con las leyes
2. Cumplir con las condiciones sanitarias y ambientales según el caso descritas por la ley 9 de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia.
3. Cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad.
4. Obtener y mantener vigente la matrícula mercantil, tratándose de establecimientos de comercio.
5. Comunicar en las respectivas oficinas de planeación o. quien haga sus veces de la entidad territorial correspondiente, la apertura del establecimiento. Esto se debe hacer dentro de los 15 días siguientes a la apertura del mismo. Esta notificación se puede hacer por medios virtuales (ver artículo 4 del Decreto 1879 de 2008)
6. Cancelar los impuestos de carácter municipal y nacional.

Ley 100 de 1993, por la cual se crea el sistema de seguridad social y se dictan otras disposiciones.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercados de un proyecto persigue los siguientes objetivos; verificar que existe un mercado insatisfecho y que es viable, desde el punto de vista operativo introducir en ese mercado el producto objeto de estudio, demostrar que tecnológicamente es posible producirlo, verificar que no existe impedimento alguno en el abastecimiento de todos los insumos necesarios para su producción y demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización.³⁵

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Desarrollar el estudio de mercados, que permita establecer la pertinencia comercial de constituir una empresa productora y comercializadora de artesanías elaboradas por los reclusos y ex presidiarios de la cárcel de Barrancabermeja, a través de la recolección y análisis de la información obtenida por medio de las fuentes primarias y secundarias.

2.1.2 Objetivos específicos

- ❖ Determinar el mercado potencial y objetivo mediante la conformación en grupos de clientes estratificados por ciudad de ubicación y tamaño de empresa de acuerdo a criterios establecidos y reconocidos con el fin de descubrir el número actual de demandantes, el número potencial estimado de compradores de los productos, los lugares donde suelen comprar, con qué frecuencia lo hacen, entre otras.
- ❖ Analizar la demanda existente para la nueva empresa, mediante la aplicación de una encuesta que permita identificar los canales de publicación adecuados, preferencias, prioridades, capacidad de pago, con el fin de identificar los productos que debe fabricar y comercializar la empresa.
- ❖ Identificar las empresas productoras y comercializadoras de artesanía en el municipio de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga, mediante estudios exploratorios y descriptivos que determine qué productos fabrican, en qué cantidades producen y otras características que permita claramente establecer la competencia existente.

³⁵ CORDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de Proyectos. Bogotá. Eco e Ediciones.2006

- ❖ Analizar los canales convenientes de comercialización mediante la identificación de los costos de distribución, márgenes de ganancia, volúmenes de venta proyectados, servicio al cliente, regulaciones y restricciones legales, con el fin de desarrollar una adecuada infraestructura y mantener una sólida estructura de distribución.
- ❖ Analizar los diferentes precios que debe ofertar la empresa, mediante análisis, la indagación a clientes y competencias, con el objeto de brindar facilidades al consumidor final; buscando estrategias de venta y valor agregado.
- ❖ Identificar mediante el estudio de mercado los factores de motivación que permita formular un plan de publicidad y promoción, mediante mecanismos de comunicación que estimule a los futuros clientes potenciales a adquirir las artesanías fabricadas por los reclusos y ex presidiarios de la penitenciaría ubicada en Barrancabermeja.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto/ servicio. La nueva empresa se dedicará a la producción y comercialización de recordatorios personalizados, elementos de escritorio y juegos didácticos utilizando como materia prima la madera, específicamente el pino canadiense³⁶ para las dos líneas de producción. Los tamaños de estos juegos varían según su línea y necesidades. Asimismo, los productos son pintados con barniz, pinturas de diferentes colores y esmalte para madera, el producto es empacado en una bolsa adhesiva que sirve para la manipulación y el cuidado del mismo.

Los productos son fabricados de manera artesanal. Dado el tipo de producción utilizada, tienen la ventaja que estos se pueden diseñar a la medida (personalizados) de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

A continuación se detallan las líneas de producción de la empresa:

- ❖ LINEA UNO. RECORDATORIO EN MADERA, compuesta por los calendarios personalizados.

³⁶ Esta materia prima es una de las maderas más virtuosas para la carpintería tradicional y la arquitectónica.

CALENDARIOS PERSONALIZADOS: Herramienta para contabilizar el tiempo elaborado en madera, con diseños acorde al gusto de cada cliente. Sus medidas son: base 20 cms x 20 cms y altura 30 cms tiene un barril porta lapicero en la base tiene una porta memos las fichas de día mes y año son removibles y en la parte inferior se personaliza a gusto del cliente

Figura 4. Calendario en madera



Fuente: Establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Barrancabermeja

CALENDARIOS PERSONALIZADOS: Instrumento para contabilizar el tiempo, cuya materia prima en este caso es la madera. Medidas 17 cms x 8 cms se tiene en color maple y rojizo y no se le lapicero, va personalizado de acuerdo a la solicitud de la empresa.

Figura 5. Reloj de madera porta pluma



Fuente:http://www.photaki.es/foto-reloj-de-madera-con-forma-de-sol_63915.htm

❖ **LÍNEA DOS: JUEGOS DIDÁCTICOS.** Esta línea está compuesta por los triquis en madera.

TRIQUIS EN MADERA: Es un juego tradicional elaborado en madera, el cual consta de un tablero y once fichas diseñadas en diferentes modelos de medidas 14.5 x 30cms, el color puede variar de acuerdo al motivo su base es color natural de la madera resaltándolo con el esmalte barniz y los dibujos van hechos en pirograbados, su empackado es una bolsa especial transparente que se adhiere al producto.

Figura 6. Triquis en madera



Fuente: http://www.maderandia.com/Promocionales_hechos_en_Colombia.html

Figura 7. Triquis para niños en madera



Fuente: Establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Barrancabermeja.

2.2.2 Atributos diferenciadores. Las características diferenciadoras del producto conocido, con respecto a otras artesanías, se expresan así:

- ❖ Apoyo a los programas de resocialización del Centro Penitencial y Carcelario del Municipio de Barrancabermeja, para el beneficio social no solo de los internos, sino también de los ex presidiarios, ya que los productos serán elaborados por los artesanos pertenecientes a esta población.
- ❖ Los productos elaborados por los artesanos se caracterizan por el diseño único y su proceso de fabricación totalmente a mano.
- ❖ Los diseños serán personalizados, lo cual significa que los clientes pueden escoger el diseño que más le guste, así como los colores, acabados, etc.
- ❖ La madera y demás insumos utilizados en la fabricación de los productos, garantiza una alta durabilidad y calidad en los acabados.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El estudio considera como mercado potencial todas las empresas de la ciudad de Barrancabermeja y el Área Metropolitana de Bucaramanga.

2.3.2 Mercado Objetivo. Comprende las empresas grandes, medianas y pequeñas de la ciudad de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga, que tienen presupuesto destinado anual para dar obsequios a los clientes y/ o empleados, cuya cantidad se relaciona a continuación:

Cuadro 3. Total de empresas según el tamaño en los municipios de Barrancabermeja y Área Metropolitana de Bucaramanga

CIUDAD	TAMAÑO DE LA EMPRESA			TOTAL
	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS	
AMB*	287	697	2645	3628
Barrancabermeja	19	65	387	471
TOTALES	306	762	3032	4099

Fuentes: Centro de Estudios, Investigaciones y Proyectos para la Competitividad de Barrancabermeja-Informe Dinámica Empresarial 2014 y Cámara de Comercio de Barrancabermeja y cámara de comercio de Bucaramanga 2013

*Área Metropolitana de Bucaramanga

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema. Barrancabermeja es un municipio que se caracteriza porque su economía gira entorno a la industria petrolera, cuya actividad promueve el desarrollo de otras actividades tales como: la educación, el turismo, el sector bancario, la salud, el comercio, los suministros de alimentos, entre otros, los cuales hacen, que en el municipio exista una población que cada vez demande mayores y mejores servicios. La actividad comercializadora se constituye en un mecanismo para la satisfacción de las necesidades básicas de la población de Barrancabermeja.

De otra parte la dinámica integradora de los municipios que constituyen el Área Metropolitana de Bucaramanga, hacen que la actividad comercial se convierta en un sector con gran oportunidad para la incursión de nuevos y variados productos, que puedan servir de obsequios.

No obstante, el desconocimiento de los aspectos que influyen al momento de la decisión de compra tales como: el tipo de artesanía, tamaño, material, colores, entre otros aspectos, hace necesario estudiar estas variables, con la finalidad de obtener información detallada sobre el comportamiento de los consumidores que permitan identificar con certeza la aceptación e intención de compra de las artesanías; asimismo, los oferentes, los precios, los canales de comercialización, los medios de promoción y divulgación. Estos elementos contribuirán en el posicionamiento de la empresa a nivel local y garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

2.4.1.2 Necesidades de información. Para el desarrollo de esta investigación se requiere:

- ❖ Información sobre el tipo de preferencias de los consumidores con relación a las artesanías.
- ❖ El porcentaje de empresa que presupuesta un rubro, destinado a la compra de regalos a cliente e empleado.
- ❖ El valor promedio de compra de estos tipos de productos.
- ❖ Las fechas especiales de compra de estos productos.
- ❖ La preferencia de productos a regalar.
- ❖ La disposición de compra de los productos elaborados de la nueva empresa.
- ❖ Los precios de la competencia.
- ❖ La existencia de empresas dedicadas a ofertar el mismo producto o competidoras a este proyecto.

- ❖ Los medios de promoción y publicidad preferidos por los clientes para informarse sobre estos tipos de productos.
- ❖ Los canales de comercialización utilizados o las empresas competidoras.

2.4.1.3 Ficha Técnica

Cuadro 4. Ficha Técnica de la demanda

Tipo de investigación	<p>Estudios Exploratorios y Descriptiva: porque la investigación se basa en la identificación de elementos y características de un sector determinado como trabajos y escritos ya realizados, experiencias de vida no escritas, y factores del mercado como de precio, demanda, calidad, cantidad, mercadeo etc. con un objetivo específico la satisfacción de unas necesidades de la comunidad.</p> <p>Este tipo de investigación permitirá identificar algunas características particulares relacionadas a las preferencias de los clientes, a la vez que se describen y analizan las variables más relevantes para el estudio.</p>
Método de investigación	<p>El método para el desarrollo del trabajo de investigación es el método deductivo, ya que la investigación parte de situaciones concretas y desde la misma concepción de la idea, se ha llevado un orden en los planteamientos, las consultas, los detalles de la información analizada, porque el tipo de estudio así lo amerita. Por lo tanto el método deductivo permitirá además de realizar un análisis profundo de la investigación, la obtención de respuestas para lograr plasmar en la realidad del proyecto planteado. El iniciar la investigación con el solo hecho de realizar una observación detallada de la zona, la competencia los costos, la demanda, la oferta, que necesidades se van a satisfacer y como se proyecta en el futuro inmediato son solo algunas de las respuestas que estos métodos pueden ofrecer a través de su práctica. Este método se reflejará a través de las encuestas aplicadas.</p>
Fuentes de información	<p>FUENTES PRIMARIAS: empresas grande mediana y pequeñas de los municipios de Barrancabermeja y el Área Metropolitana de Bucaramanga.</p> <p>FUENTES SECUNDARIAS: La información secundaria que también es vital para el desarrollo del estudio se realizará a través de alcaldías: Floridablanca, Bucaramanga Girón, Piedecuesta, Barrancabermeja, leyes, decretos, resoluciones, normas técnicas (Icontec), páginas web, Cámara de Comercio de Barrancabermeja y Bucaramanga, Banco de la República y libros.</p>
Técnicas de recolección de información	Encuesta.
Instrumento	Cuestionario estructurado (ver anexo) de pregunta cerrada.
Modo de aplicación	Telefónico
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	<p>Son las empresas de la ciudad de Barrancabermeja tiene un total de 297 y el Área metropolitana de Bucaramanga tiene un total de 3628, por tanto la población total es de: 3925</p> <p>Unidad de muestreo: domicilio de las empresas</p>
Proceso de muestreo	<p>Muestro aleatorio simple.</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ <p>Dónde: N= tamaño de la muestra es la población representada por 3.848 empresas. Z,= grado de confiabilidad, 95%. Valor de Z: 1.96 P= probabilidad de acertar. 0.5 q= probabilidad de fracaso. 0.5</p>

	<p>e= error, 5 por ciento error máximo permitido. Tamaño de la muestra. $N = \frac{4099 * (1,96)^2 * (0,5) (0,5)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (0,05)^2 * (4098-1)}$ = 351 encuestas Las encuestas se distribuyen para la investigación de la demanda como muestra el cuadro siguiente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">TAMAÑO DE LA EMPRESA</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>GRANDES</th> <th>MEDIANAS</th> <th>PEQUEÑAS</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porcentajes</td> <td>7,71%</td> <td>18,57%</td> <td>73,37%</td> <td>100,00%</td> </tr> <tr> <td>Encuestas</td> <td>27</td> <td>65</td> <td>559</td> <td>351</td> </tr> </tbody> </table>		TAMAÑO DE LA EMPRESA					GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS	TOTAL	Porcentajes	7,71%	18,57%	73,37%	100,00%	Encuestas	27	65	559	351
	TAMAÑO DE LA EMPRESA																				
	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS	TOTAL																	
Porcentajes	7,71%	18,57%	73,37%	100,00%																	
Encuestas	27	65	559	351																	
Marco muestral	Encargado de compras																				
Alcance	Ciudad Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga																				
Tiempo de aplicación	La encuesta se realizará entre el 24 de febrero al 24 de marzo de 2015																				

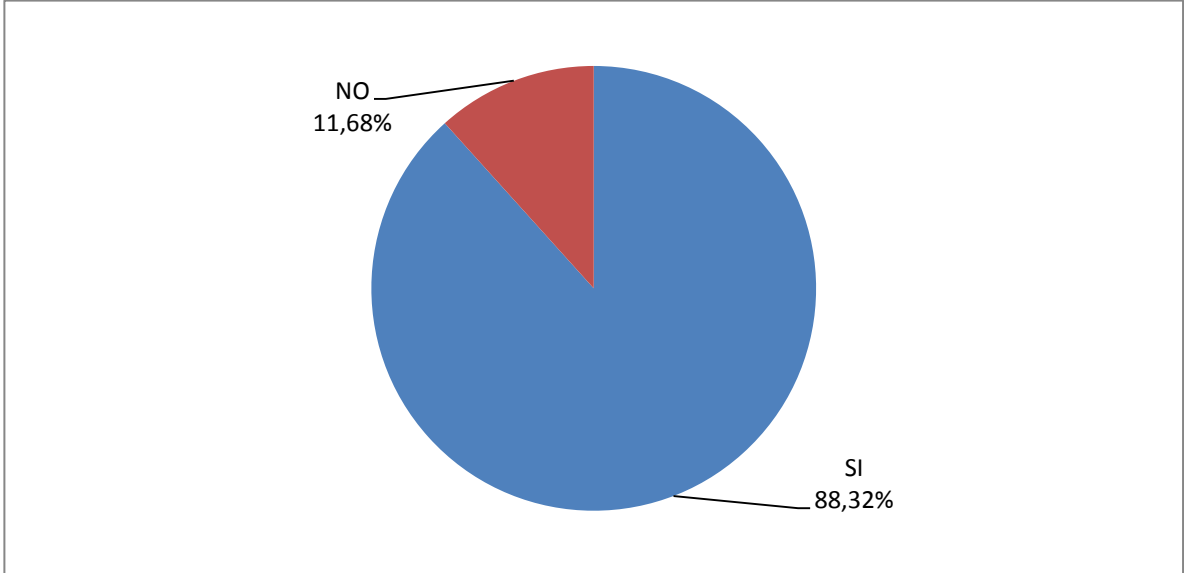
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. Para el desarrollo del estudio de mercados, el total de encuestas a realizadas corresponde al valor obtenido al reemplazar la respectiva formula estadística, como se muestra estableció en la ficha técnica (2.4.1.3), es decir se encuestaron un total de 351 empresas.

Pregunta 1: ¿Su empresa entrega regalos a sus empleados?

Cuadro 5. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus empleados

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	310	88,32%
NO	41	11,68%
TOTAL	351	100%

Gráfica 5. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus empleados



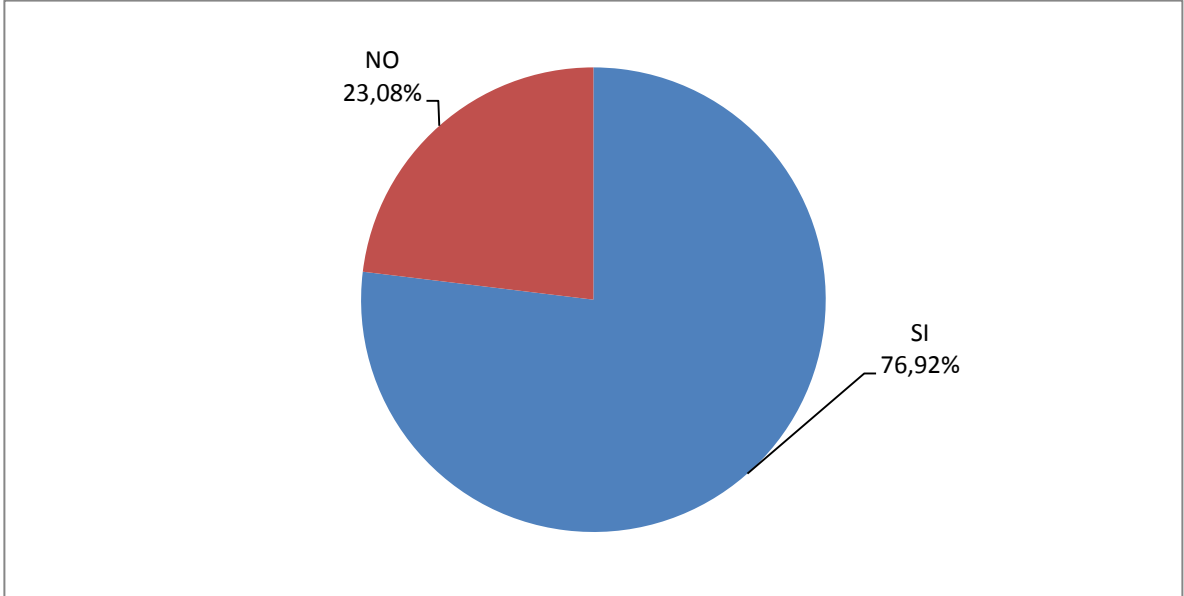
Con base en los datos recolectados, se puede afirmar que el 88,32% de las empresas encuestadas entregan regalos a sus empleados. Lo cual es positivo para la puesta en marcha del proyecto, por otra parte la información obtenida es determinante para el cálculo de la demanda potencial del proyecto

Pregunta 2: ¿Su empresa entrega regalos a sus clientes?

Cuadro 6. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus clientes

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	270	76,92%
NO	81	23,08%
TOTAL	351	100%

Gráfica 6. Porcentaje de empresas que entregan regalos a sus clientes



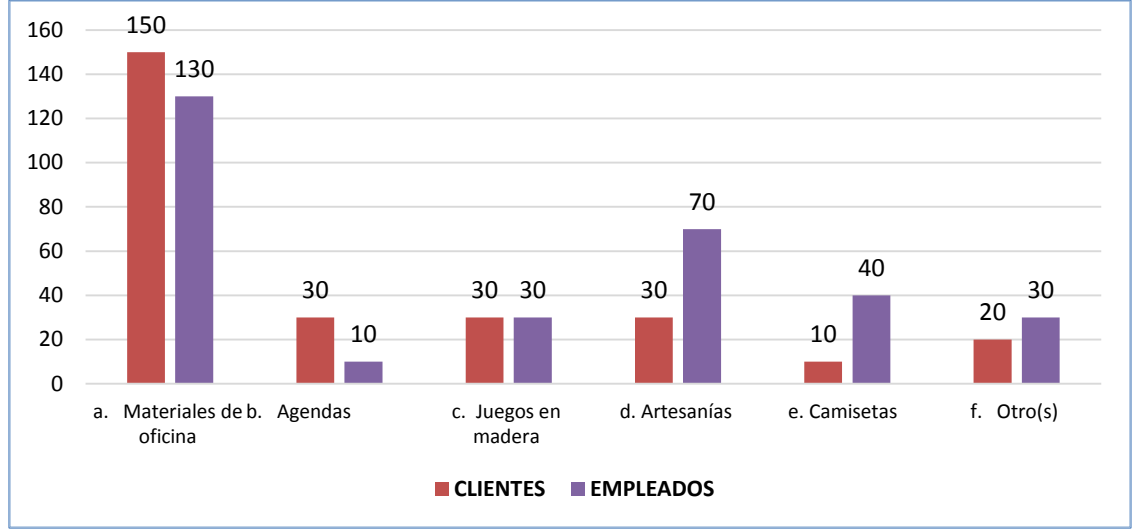
Los resultados muestran que del total de empresas del mercado objetivo el 76,92%, acostumbra a entregar regalos a sus clientes. La información obtenida es favorable para el proyecto ya que refleja el interés de las empresas y contribuye a cuantificar la demanda potencial de la nueva empresa

Pregunta 3: ¿Qué tipo de regalos entrega?

Cuadro 7. Tipo de regalos que entrega

RESPUESTA	CLIENTES	EMPLEADOS	% CLIENTES	% EMPLEADOS
a. Materiales de oficina	150	130	55,56%	41,94%
b. Agendas	30	10	11,11%	3,23%
c. Juegos en madera	30	30	11,11%	9,68%
d. Artesanías	30	70	11,11%	22,58%
e. Camisetas	10	40	3,70%	12,90%
f. Otro(s)	20	30	7,41%	9,68%
TOTAL	270	310	100%	100%

Gráfica 7. Tipo de regalos que entrega



Analizando la anterior grafica, se observa que los materiales de oficina, son el tipo de detalles que más utilizan las empresas al momento de dar obsequios, tanto para sus clientes como para sus empleados.

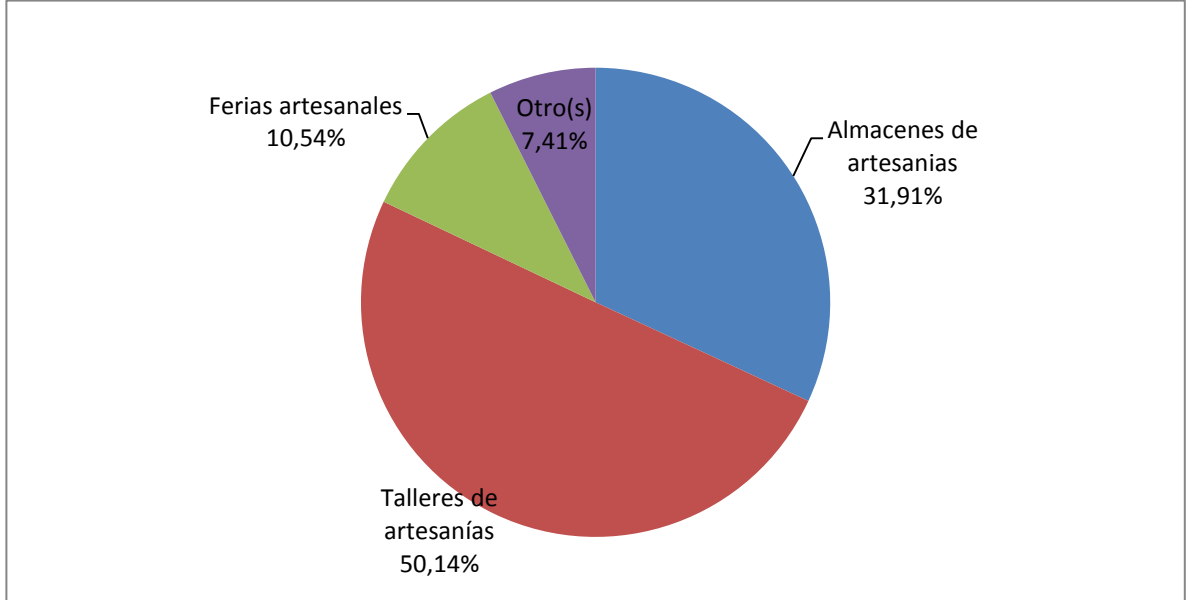
Esta respuesta permite el ingreso de la nueva empresa al mercado, con la línea de recordatorios personalizados, ya que hacen parte de materiales de oficina que mayor demanda y aceptación muestra el estudio realizado.

Pregunta 4: ¿Dónde compra las artesanías?

Cuadro 8. Principales puntos de comercialización de obsequios

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Almacenes de artesanías	112	31,91%
Talleres de artesanías	176	50,14%
Ferias artesanales	37	10,54%
Otro(s)	26	7,41%
TOTAL	351	100,00%

Gráfica 8.Principales puntos de comercialización de obsequios



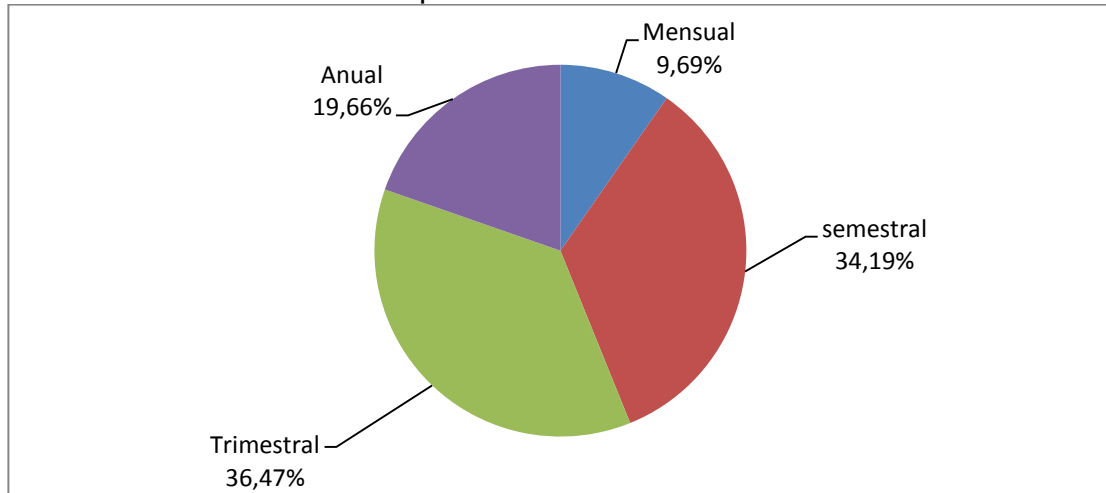
Los resultados obtenidos evidencia que en de las 351 empresas encuestadas, el 50,14% adquiere los obsequios en los talleres de artesanías; mientras el 31,91% los adquiere es en los almacenes de artesanías. Esta información permite identificar los canales de compra y competidores de la empresa.

Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia realiza la compra de las artesanías?

Cuadro 9. Frecuencia de compra.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensual	34	9,69%
semestral	120	34,19%
Trimestral	128	36,47%
Anual	69	19,66%
TOTAL	351	100,00%

Gráfica 9.Frecuencia de compra.



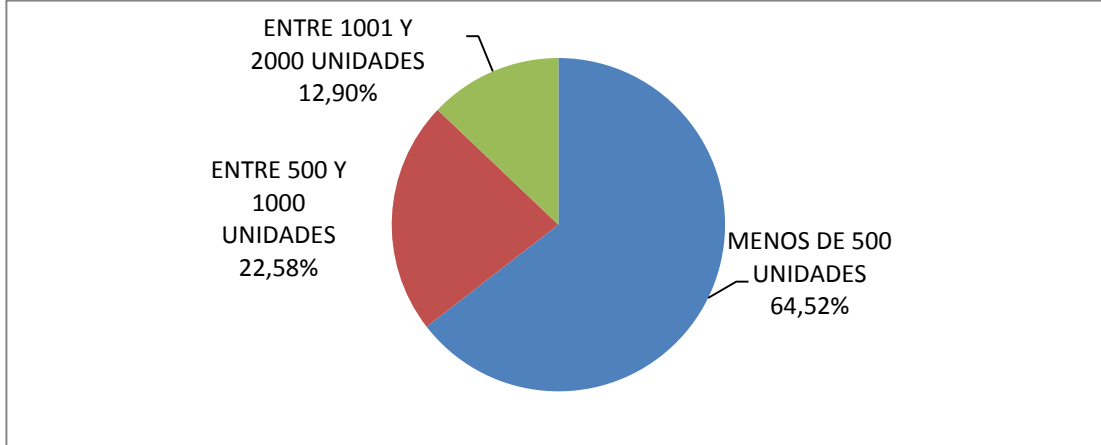
En esta pregunta se demuestra que el 36,47% de las empresas, realiza las compras de obsequios de manera trimestral. Lo que hace suponer, que las compañías llevan a cabo la adquisición de cuatro veces al año de este tipo de productos. Esta información facilita la programación de producción de la empresa por las estacionalidades que se presentan durante el año.

Pregunta 6: ¿Cuántos regalos entregan anualmente a los empleados?

Cuadro 10.Frecuencia de compra de las artesanías.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
MENOS DE 500 UNIDADES	200	64,52%	250	161,29
ENTRE 500 Y 1000 UNIDADES	70	22,58%	750	169,35
ENTRE 1001 Y 2000 UNIDADES	40	12,90%	1250	161,29
TOTAL	310	100%		491,94

Gráfica 10. Frecuencia de compra de las artesanías.



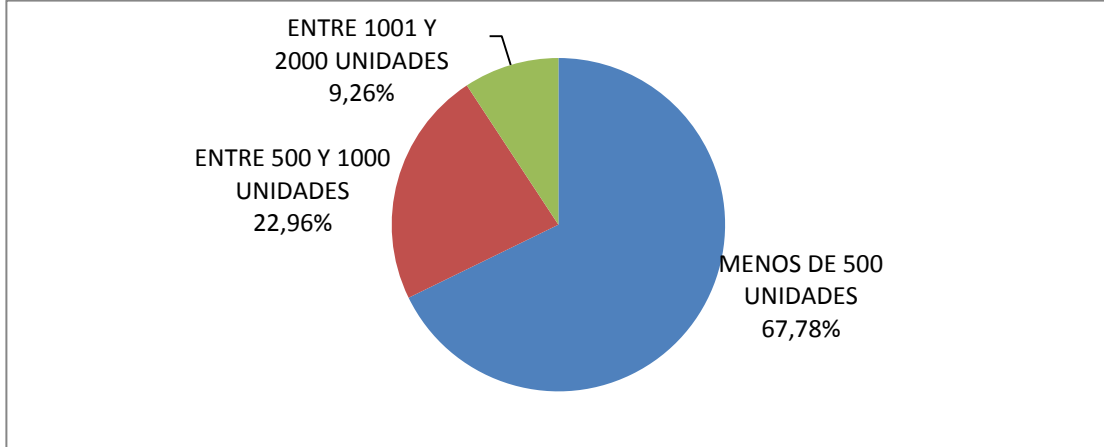
Se evidencia que 64,52% de las empresas adquieren en promedio menos de 500 unidades, el 12,90% adquiere entre 1001 y 2000 unidades y el 22,58% adquiere entre 500 y 1000 unidades. Lo anterior muestra que en promedio las empresas adquieren 491 unidades en el año. Lo que permite establecer el nivel de producción de la empresa que satisfaga la demanda del mercado.

Pregunta 7: ¿Cuántos regalos entregan anualmente a los clientes?

Cuadro 11. Frecuencia de compra de las artesanías.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
MENOS DE 500 UNIDADES	183	67,78%	250	169,44
ENTRE 500 Y 1000 UNIDADES	62	22,96%	750	172,22
ENTRE 1001 Y 2000 UNIDADES	25	9,26%	1250	115,74
TOTAL	270	100%		457,41

Gráfica 11.Frecuencia de compra de las artesanías.



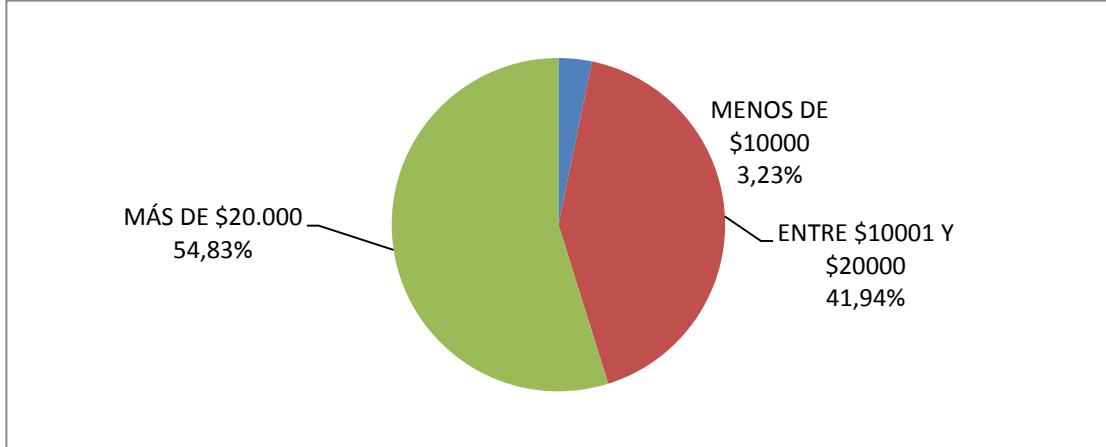
Esta pregunta permite concluir que el 67,78% de las empresas adquieren en promedio menos de 500 unidades, el 9,26% adquiere entre 1001 y 2000 unidades y el 22,96% adquiere entre 500 y 1000 unidades. Lo anterior muestra que en promedio las empresas adquieren 457,41 unidades en el año. Lo que permite establecer el nivel de producción de la empresa que satisfaga la demanda del mercado

Pregunta 8: ¿Cuál es el precio promedio que paga actualmente por los obsequios?

Cuadro 12.Precio promedio de compra de obsequios.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
MENOS DE \$10000	11	3,23%	10000	\$ 322,97
ENTRE \$10001 Y \$20000	147	41,94%	15000	\$ 6.290,37
MÁS DE \$20.000	192	54,83%	25000	\$ 13.708,63
TOTAL	351	100,00%		\$ 20.321,97

Gráfica 12. Precio promedio de compra de obsequios.



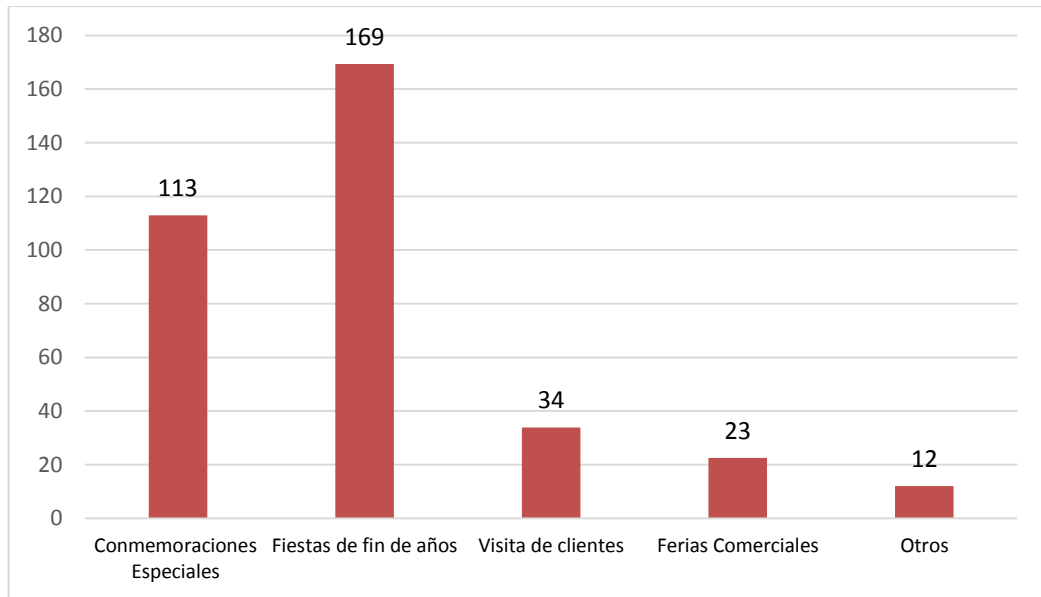
Se detalla que el 54,83% del total de las empresas pagan más de \$20.000 pesos, por los obsequios que entrega tanto a sus clientes como a sus empleados. En el cuadro número 11, se observa que en promedio las empresas cancelan \$20.321 pesos por cada regalo. Este promedio permite estimar la demanda en pesos además es un referente para determinar los precios de los productos de la nueva empresa.

Pregunta 9: ¿Cuáles son los eventos en los que optan por entregar detalles las empresas?

Cuadro 13. Eventos que entrega de detalles las empresas

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Conmemoraciones Especiales	113	32,19%
Fiestas de fin de año.	169	48,29%
Visita de clientes.	34	9,66%
Ferias Comerciales	23	6,44%
Otros	12	3,42%
TOTAL	351	100%

Gráfica 13. Eventos de entrega de detalles



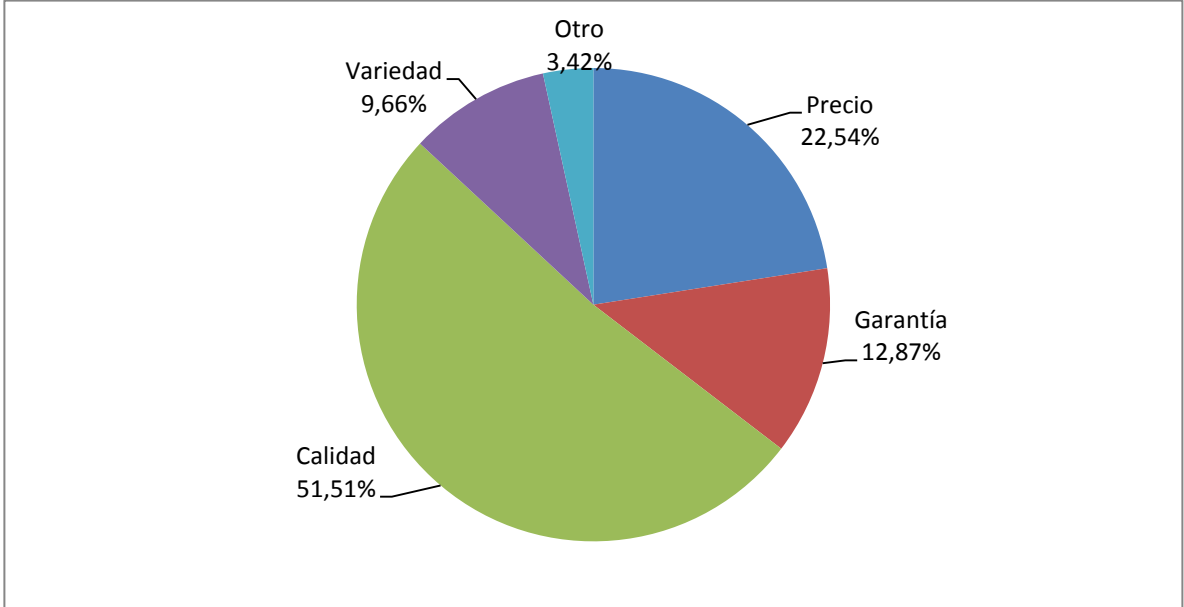
Se observa que los eventos para los cuales las empresas adquieren una mayor cantidad de obsequios son, fiesta de fin de año, y conmemoración de fechas especiales; Tales como día de la mujer, día de la madre, día del padre y día del amor amistad entre otras. Esta información permite establecer los periodos de mayor demanda por parte de los clientes potenciales lo que facilitara tener planes de producción acordes con los requerimientos de la demanda.

Pregunta 10: ¿Cuál de los siguientes aspectos le parece más importante al momento de realizar la compra?

Cuadro 14. variables de mayor relevancia en la compra de obsequios

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	79	22,54%
Garantía	45	12,87%
Calidad	181	51,51%
Variedad	34	9,66%
Otro	12	3,42%
TOTAL	351	100,00%

Gráfica 14. Variables de mayor relevancia en la compra de obsequios



El 52% de las empresas se interesan en el concepto de calidad del producto que van a obsequiar, lo que muestra el interés por entregar a sus cliente y empleados detalles duraderos, que además generen publicidad para la empresa.

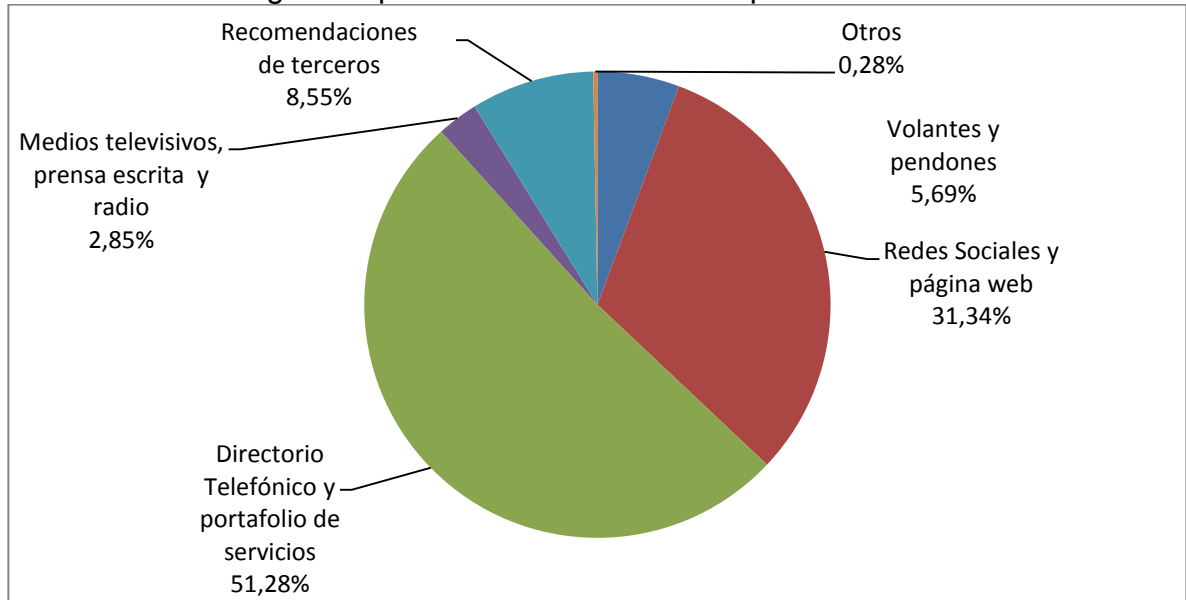
La información obtenida permitirá a la empresa enfocar sus esfuerzos hacia aspectos tales como la calidad, variedad, ofreciendo productos a un precio razonable con un nivel de garantía adecuado.

Pregunta 11: ¿Por cuál medio prefiere recibir información de nuevos productos?

Cuadro 15. Estrategias de publicidad de la nueva empresa

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Volantes y pendones	20	5,69%
Redes Sociales y página web	110	31,34%
Directorio Telefónico y portafolio de servicios	180	51,28%
Medios televisivos, prensa escrita y radio	10	2,85%
Recomendaciones de terceros	30	8,55%
Otros	1	0,28%
TOTAL	351	100,00%

Gráfica 15. Estrategias de publicidad de la nueva empresa



Los resultados muestran que la alternativa de publicidad y divulgación más utilizada por las empresas para sus productos, con una participación del 51,28% corresponde a los medios tradicionales tales como: Directorio Telefónico y portafolio de servicios. Es importante destacar que las redes sociales y páginas web tienen un porcentaje de aceptación significativo (31,34%), lo que refleja que este medio es una de las estrategias más utilizadas, siendo una forma económica, rápida y efectiva al momento de dar a conocer los productos de las empresas.

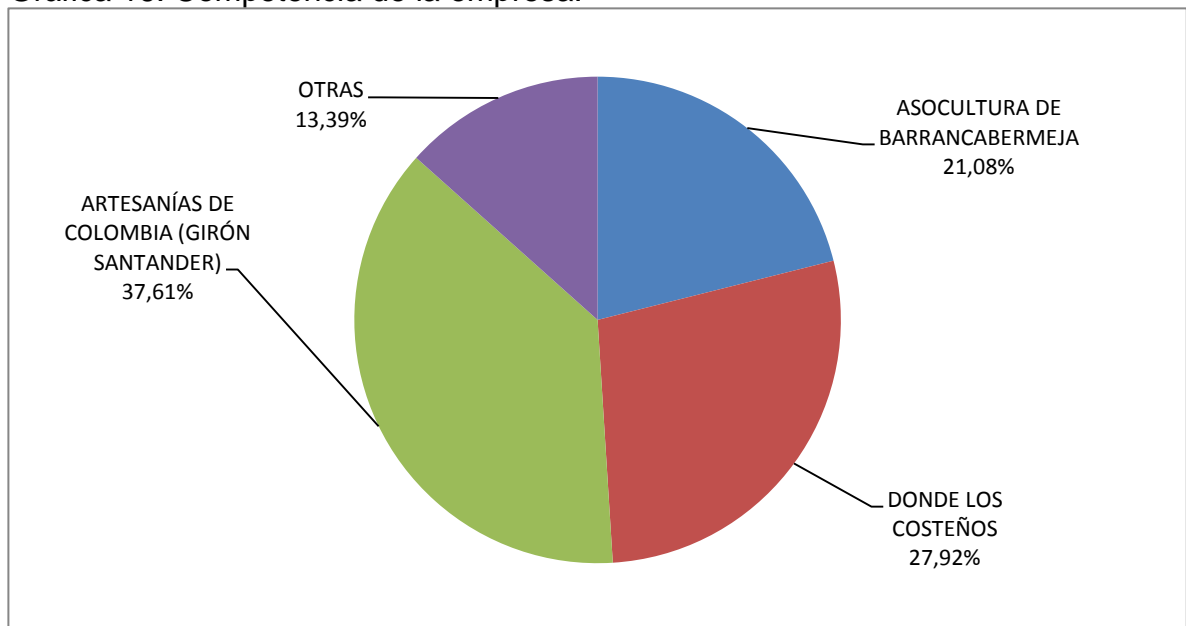
Lo anterior, permitirá establecer el plan de promoción y divulgación más adecuado para la empresa.

Pregunta 12: ¿Qué empresa le han suministrado productos para regalar a sus clientes?

Cuadro 16.Competencia de la empresa.

EMPRESAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ASOCULTURA DE BARRANCABERMEJA	74	21,08%
DONDE LOS COSTEÑOS	98	27,92%
ARTESANÍAS DE COLOMBIA (GIRÓN SANTANDER)	132	37,61%
OTRAS	47	13,39%
TOTAL	351	49%

Gráfica 16. Competencia de la empresa.



Con los resultados obtenidos, se puede establecer los principales competidores de la futura empresa, destacándose Artesanías de Colombia, localizada en el municipio de Girón, como la entidad en donde los empresarios adquieren sus productos, de acuerdo a las entrevistas realizadas se pudo establecer que la preferencia por esta empresa se da principalmente a la calidad, cumplimiento y variedad en los productos ofertados, lo que le permite al cliente escoger el producto que más se ajuste a sus necesidades y propósitos.

De otra parte, los empresarios encuestados identificaron el municipio de Barrancabermeja, dos almacenes, los cuales corresponden a la Asociación de

Cultura y Donde los Costeños, lo que muestra que en este municipio se dispone de diversas alternativas para la adquisición de los obsequios.

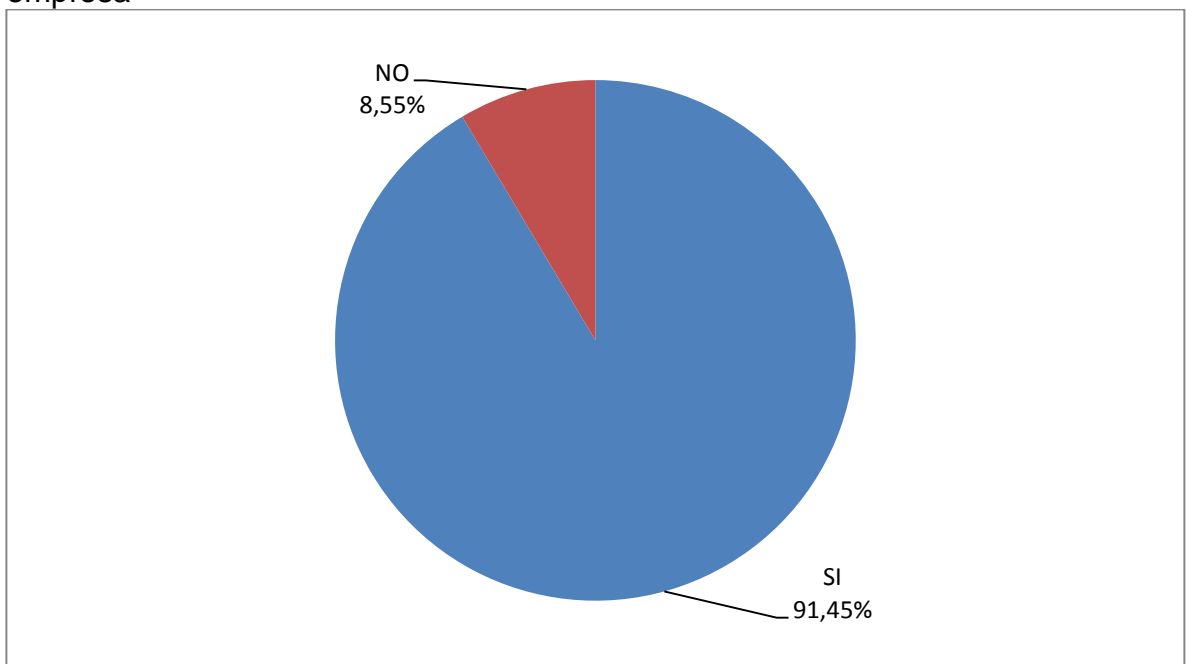
Finalmente, se destaca el hecho de que en la categoría de otras empresas los clientes optan en menor proporción por adquirir los obsequios fuera del área metropolitana de Bucaramanga y Barrancabermeja, destacándose la tienda de Johana Granados, localizada en el municipio de San Gil, como una de las empresas preferidas por los empresarios para la compra de sus obsequios artesanales.

Pregunta 13: ¿Estaría dispuesto a regalar artesanías en madera realizadas por los internos y ex presidiarios de Barrancabermeja?

Cuadro 17. Demanda efectiva del producto o la intención de compra a la nueva empresa.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	321	91,45%
NO	30	8,55%
TOTAL	351	100%

Gráfica 17. Demanda efectiva del producto o la intención de compra a la nueva empresa



De acuerdo a los resultados obtenidos para esta variable se encuentra que el 91,45% de las personas encuestadas manifestaron que estarían interesadas en comprar artículos elaborados por los presos y ex presidiarios de la cárcel de Barrancabermeja, como una forma de apoyar este tipo de apuestas productivas.

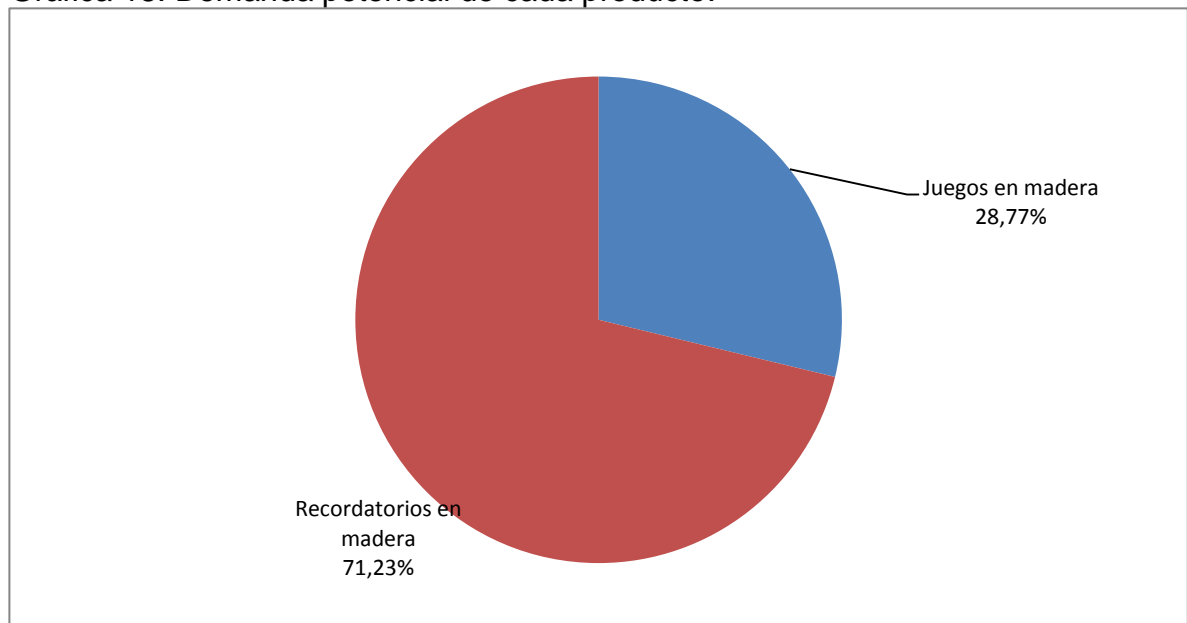
Lo anterior, permite establecer que al momento de entrar en operación la empresa se dispondrá del mercado suficiente para la comercialización de los productos, lo que garantiza la continuidad en el tiempo.

Pregunta 14: ¿De los siguientes productos de la nueva empresa?, ¿cuál prefiere para regalar?

Cuadro 18. Demanda potencial de cada producto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Juegos en madera	101	28,77%
Recordatorios en madera	250	71,23%
TOTAL	351	100%

Gráfica 18. Demanda potencial de cada producto.



El principal motivo que la empresa tuvo para hacer su línea de producción, fue que el estudio arrojó 71,23% estarían dispuesto en adquirir recordatorio en madera mientras el 28,77% le gustaría regalar juegos en madera.

Lo anterior, permitirá definir el nivel de producción para cada una de las líneas de fabricación disponibles en la empresa.

2.4.3 Estimación de la demanda

2.4.3.1 Demanda actual. A partir de la información recolectada en el trabajo de campo, se pretende realizar la estimación de la demanda. A partir de la información obtenida en la encuesta se realiza el cruce de variables de las respuestas correspondientes de las preguntas 1, 2, 3, y 6; información con la cual se pretende la demanda total o actual para los productos que se van a vender.

Inicialmente se toma como referencia la pregunta número 1 con la cual se establece el total empresas, que entregan regalos a sus empleados. A continuación se presenta su respetivo cálculo:

Total de empresas que entregan regalos a sus empleados: total mercado objetivo * porcentaje de empresas que entregan regalos a sus empleados

Reemplazando la formula anterior tenemos: $310 * 491,94 = 152.501,4$

Total empresa que entregan regalos a sus empleados: 152.501 regalos

Para estimar la demanda anual se tendrá en cuenta el promedio anual de compra de las empresas encuestadas, el cual se determinó en la pregunta número 6 (491, 94 regalos anuales), por tanto:

La demanda estimada anual será: 152.501

De la misma manera se realiza el cálculo para determinar la cantidad de regalos que las empresas obsequian a sus clientes (pregunta # 2):

Total de empresas que entregan regalos a sus clientes: total mercado objetivo * porcentaje de empresas que entregan regalos a sus clientes

Reemplazando la formula anterior tenemos: $270 * 457,41 = 123.500,07$

El total de empresas corresponderá entonces a: 123.500

En el siguiente cuadro se presenta el total de la demanda estimada tanto para los empleados como para clientes:

Cuadro 19. Demanda potencial para clientes y empleados.

DESCRIPCIÓN	DEMANDA ACTUAL
DEMANDA REGALOS EMPLEADOS	152.501
DEMANDA REGALOS CLIENTES	123.500
TOTAL	276.001

A partir de la información anterior, se procederá a determinar la demanda para cada pregunta de acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta número 12, asociada con el interés de adquirir juegos y/o recordatorios en madera.

Cuadro 20. Demanda actual por producto

PRODUCTO	PORCENTAJE	DEMANDA ACTUAL	DEMANDA POR PRODUCTO
Juegos en madera	28,77%	152.501	43.875
Recordatorios en madera	71,23%	123.500	87.969
TOTAL			131.844

A partir de los resultados obtenidos en el estudio de mercados, se observa que existe mayor preferencia por parte de los encuestados en adquirir recordatorios en madera (71,23%), con relación a los juegos. Esta mayor demanda conlleva a la decisión de orientar los procesos de fabricación de Decoffice S.A.S hacia la producción de recordatorio de madera. Un aspecto importante de este tipo de producto es el hecho de ser versátil y de permitir el diseño de una gran variedad de productos.

En la medida que la empresa sea reconocida por sus clientes optara por expandir sus mercados hacia nuevas líneas de producción tales como los juegos en madera.

2.4.3.2 Proyección de la demanda. De acuerdo al DANE, Colombia en el mes de diciembre 2014, término con la inflación fue de 3,66%. A partir de este se procederá a realizar la proyección de la demanda para los próximos 5 años. Para su cálculo se utilizará la siguiente fórmula:

Valor futuro= VP (1 + i)^t , donde:

VP: Valor presente de la demanda actual o efectiva

i: Factor de crecimiento, sea de la población o de consumo

t: Es el período en años de su proyección, en este caso 5 años

De acuerdo a lo anterior se tiene como valores base para la proyección los siguientes: VP: Valor presente de la demanda actual o efectiva, corresponde a la demanda efectiva para cada uno de los servicios que ofertará la empresa (bolo americano y videojuegos).

i: Factor correspondiente a la tasa de inflación (3,66%)

t: Es el período en años de su proyección, en este caso 5 años.

En el siguiente cuadro se presentan los resultados correspondientes:

Cuadro 21. Proyección de la demanda

PRODUCTO	IPC 2015	Año 0 2015	Año 1 2016	Año 2 2017	Año 3 2018	Año 4 2019	Año 5 2020
Recordatorios en madera	3,66%	87.969	91.189	94.526	97.986	101.572	105.290
TOTAL		87.969	91.189	94.526	97.986	101.572	105.290

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

2.5.1. Análisis de la situación actual de la competencia

Al ser Barrancabermeja un enclave económico y cultural, es frecuente que se realice temporalmente toda clase de ferias artesanales, con expositores y artesanos provenientes de distintas partes del país, quienes constantemente viajan de un lugar a otro, por lo que no puede ser considerado a una oferta directa al proyecto objeto a esta investigación.

En el área metropolitana de Bucaramanga, se encuentra tiendas especializadas en la fabricación y comercialización de distintas artesanías y/ o manualidades, las cuales presenta una amplia gama de demandantes de cada uno de los artículos ofertados.

En lo que respecta a los artesanos locales (Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga), esto se toma oferentes directos; sin embargo se debe destacar que sus productos se venden por encargos y en cantidades limitadas.

A continuación se detalla la situación actual de la competencia.

❖ **JOHANNA GRANADOS**

Mosaicos realizados con cerámica pintada a mano, cerámica decorativa industrial y vidrio. Desde 2004 exploro la hermosa técnica del mosaico, las posibilidades que ofrece dicha técnica y temas variados, decorativos y artísticos. Cada trabajo es hecho a mano, con diseños originales y únicos.

Dirección

- carrera 6 A #35-20
- San Gil, Santander, COLOMBIA
- 7245196
- 3133866738
- granados.johanna@gmail.com
- http://https://www.facebook.com/pages/johanna-granados-mosaics-paintings/192055337636262?ref_type=bookmark

La artesanía y su clasificación

La artesanía es la actividad creativa de producción de objetos, realizada con predominio manual, ayuda de herramientas y maquinaria simples con un resultado final individualizado, determinado por el medio ambiente y el desarrollo histórico.

Diseño y desarrollo de producto

Para la artesanía el diseño es el medio que promueve el mejoramiento de los productos artesanales, guiándolos a la innovación de las piezas artesanales para que éstas se ajusten a las demandas de los mercados actuales.

Esta empresa recopila la diversidad de culturas que se refleja en las costumbres y tradiciones de nuestra hermosa Colombia, tenemos; Arahuacos, Barbacoas, Buena vista, Caimán alto, Caimán bajo, Canaán, Coco viejo, Condagua, Coop-mujeres, Coyarco, Comunidad cuna, Comunidad guambiana, Comunidad Wayuu,

Cumariana, El Higuerón, Emberá Katíos, Jaikerazabi, Kasiwolin y Arrutkajui, La María, Macedonia, Maestras artesanas Wayuu, Miraflores, Naarakajmanta, Nazareth, Nuevo Amanecer, Papayo, Playas de Bojavá, Polines, Puerto Golondrina, Puerto Tolima, Ranchería El Mojan, Ranchería Iwouyáa, Resguardo Kankuamo, Resguardo Zenú, Sabanita, San Lorenzo, San Marcelino, Santa Rosa del Guamuéz, Villa María y Yarinal

Figura 8. Johana Granados



Fuente:

<http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/General/asesoriaSubmenu.jsf>

❖ ASOCULTURA BARRANCABERMEJA

La asociación de cultura de Barrancabermeja, se considera con características similares a la nueva empresa que se pretende crear por tal razón se analiza su funcionamiento y aspecto más relevantes, teniendo en cuenta que sería competencia directa para la empresa.

Esta es una empresa creada por mujeres cabeza de hogar, que con sus ganas de salir adelante y aprovechando sus habilidades manuales fundaron esta asociación para la sostenibilidad de cada familia que ellas conforman.

En nuestro trabajo nosotros queremos resaltar la identidad de nuestra ciudad elaborando artesanías alusivas a la Pollera Colora, la iguana y la gota petrolera, entre otros motivos, trabajando con materiales naturales y reciclables. Utilizamos semillas de tagua y hojas de gualanday para elaborar algunos de nuestros productos. También nos hemos capacitado en el tejido del fique.

Dirección

- Paseo del Río Magdalena
- Barrancabermeja Santander, Colombia.

Figura 9. Vanguardia liberal.com



Fuente: Vanguardia liberal.com

❖ ARTESANÍA DE COLOMBIANA

Hoy en día, las artesanías de Colombia constituyen uno de los productos del mejor diseño e insuperable calidad que ofrece nuestro país. Las encontraremos en los almacenes de las capitales mundiales, tales como Milán y Nueva York, al igual que en las casas de los turistas chinos, franceses, canadienses, rusos y muchos más que visitaron Colombia y se llevaron de recuerdo alguno de nuestros productos artesanales.

Dirección

- Parque Caracolí (local 102)
Floridablanca Santander, Colombia.

Figura 10. Artesanía de Colombia.



Fuente: www.artesaníadeColombia.com

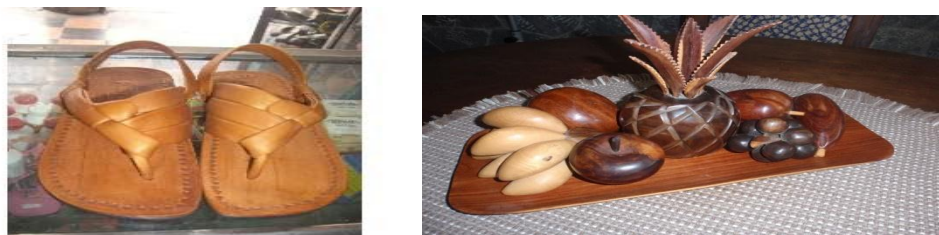
❖ DONDE LOS COSTEÑOS

Esta es una empresa comercializadora de productos artesanales, sus productos los fabrican en el municipio de Sampues Sucre, el fuerte de esta empresa es la madera y la diversidad y forma de cada producto realizado, también ofrece hamaca, sandalia en cuero de vaca, mochilas, y cuenta con más de diez años en el mercado.

Dirección

Calle 52 No 21-34 Barrio Colombia
Barrancabermeja (00057) - Santander
Colombia
Teléfonos 6202811-3118839314

Figura 11. Donde los Costeños.



Fuente: www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=artesanía+en+madera

Cuadro 22. Cuadro comparativo

EMPRESAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
JOHANA GRANADOS	Mosaicos realizados con cerámica pintada a mano, cerámica decorativa industrial y vidrio.	La empresa debe recoger los productos fabricados en los municipios que lo producen, generando gasto adicionales.
ASOCULTURA BARRANCABERMEJA	Esta es una empresa creada por mujeres cabeza de hogar, que con sus ganas de salir adelante y aprovechando sus habilidades manuales fundaron esta asociación para la sostenibilidad de cada familia que ellas conforman.	Sus productos carecen de una marca que los identifique como empresa. Al igual no tiene un empaque adecuado para la mercancía.
ARTESANÍAS DE COLOMBIA	Más de diez años de presencia en el mercado. Pueden realizarse pagos en efectivo y con tarjeta débito o crédito. Productos de buena calidad. Ubicación estratégica y central. Maneja una línea más decorativa basada en cuadros, pocos retratos, centros de mesa en porcelana y porcelanicron	No tiene zona de parqueo No maneja exclusividad de artesanías. Local muy pequeño. Son precios mayores oscilan entre \$25.000 para artículos pequeños hasta un centro de mesa \$100.000
DONDE LOS COSTEÑOS	Más de diez años de presencia en el mercado. Pueden realizarse pagos en efectivo y con tarjeta débito o crédito. Productos de buena calidad. Ubicación con gran afluencia de público y vehicular. Manejan diversas artesanías de sillas, hasta sandalias de tres puntas	Zona de parqueo limitada Comercializa artesanías de la región Caribe. Local mediano Sus precios son altos oscilan entre \$200.000 para artículos pequeños hasta \$300.000 por una silla.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La relación existente entre la oferta y la demanda permite establecer la demanda potencial insatisfecha, entendida como la cantidad de un producto que es posible consumir en un futuro, y que en la condiciones actuales de mercado no podría satisfacerse si se mantienen las circunstancias presentes.

Por lo anterior, y dado que no existen datos históricos ni estadísticos para el cálculo de la oferta, se considera pertinente asumir como demanda insatisfecha el interés de compra por parte de los clientes potenciales como se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro 23. Demanda potencial insatisfecha

CONCEPTO	PORCENTAJE	VALOR	ESPECIFICACION
Compra obsequios empleados	88,33%	77.703	Demanda total:87.969
Compra obsequios clientes	76,92%	67.666	
No quieren comprar a la nueva empresa	8,55%	7.521	Demanda satisfecha por los actuales oferentes
Quieren comprar a la nueva empresa	91,45%	80.448	Demanda insatisfecha por los actuales oferentes

A continuación se presenta la proyección de la oferta la cual se determina de la misma manera como se calculó la demanda (ver numeral 2.4.3.2: proyección de la demanda)

Cuadro 24. Proyección de la oferta en el horizonte de planeación

PROYECCIÓN	AÑO 0 2015	AÑO 1 2016	AÑO 2 2017	AÑO 3 2018	AÑO 4 2019	AÑO 5 2020
OFERTA ANUAL	80.448	83.392	86.445	89.608	92.888	96.288

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

2.7.1. Estructura de los canales actuales. Respecto a los canales de distribución y comercialización de los productos que elaboran los reclusos del Centro Penitenciario, analizado, existen básicamente dos formas para hacerlo, las cuales son:

- A. Artesanos-Minorista-Consumidor Final: Utilizado para la comercialización de las artesanías cuando los intermediarios³⁷ venden directamente las artesanías al consumidor final. En ese caso los intermediarios hacen referencia a los minoristas quienes adquieren la mercancía al por menor lo

³⁷ Los intermediarios corresponden a los familiares y amigos que se encargan de vender las artesanías sea directamente al consumidor final o a los detallistas.

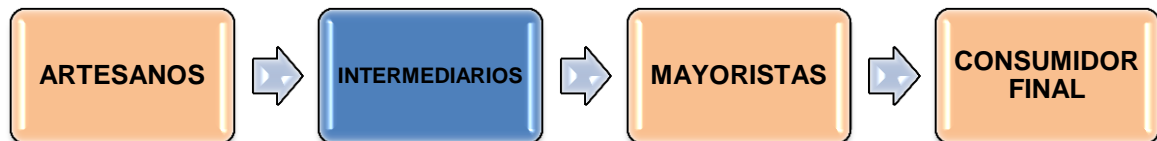
que les permite acceder a precios más competitivos por parte de los proveedores.

Figura 12. Estructura de comercialización: Artesanos-Intermediarios-Consumidor Final



B. Artesanos-Intermediarios-mayorista-Consumidor Final. Utilizado para la comercialización de las artesanías cuando los intermediarios venden estos productos a través de contratos grandes almacenes y distribuidores; quienes se encargan de que cada producto llegue al consumidor final.

Figura 13. Estructura de comercialización: Artesanos-Detallistas-Intermediarios-Consumidor Final



2.7.2. Ventajas y desventajas de los canales actuales. El primer sistema permite al consumidor final, obtener un menor precio respecto al segundo sistema, debido a que el mayorista, también asume el papel de intermediario entre el artesano y el productor final.

VENTAJAS

- ❖ Atención directa e inmediata a los clientes o consumidores.
- ❖ Conocimiento inmediato de la satisfacción del consumidor o en su defecto de las sugerencias que surjan sobre el producto.

- ❖ Disposición de información para el mejoramiento del producto.
- ❖ Facilidad en la socialización del proceso, manejando retroalimentación sobre el mismo, desde el productor hasta el consumidor.
- ❖ La existencia del concepto de valor en el producto, considerando que los productores son los mismos que se encargan del proceso de entrega.
- ❖ La opción de comprar directamente el producto, permite la generación de ideas o sugerencias sobre el producto.

DESVENTAJA

- ❖ Este canal no presenta desventajas debido a que facilita la comunicación entre productor - consumidor.

2.7.3. Selección de los canales de comercialización. Se considera mantener, para el proyecto analizado, el canal directo como facilitador de la comunicación entre los participantes del mismo.

2.8 PRECIO

2.8.1. Análisis de precios de la competencia. El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

En este caso el precio del producto en sus diferentes presentaciones, está relacionado con la estructura de costos que maneja pero además se encuentra influenciado por las costumbres de compra del producto. La estructura es fluctuante, según las condiciones del mercado tanto para compra de insumos como para venta del producto final.

De otra parte los precios correspondientes a los diferentes productos ofertados por la competencia son variables, de acuerdo a las condiciones del mercado y teniendo en cuenta el tipo de producto, material, calidad, y complejidad para su fabricación. De este análisis se pudo concluir que los precios oscilan entre 20.000 y 25.000 pesos.

2.8.2. Estrategias de fijación de precios. Para la estrategia de fijación de precios se selecciona el siguiente modelo:

El cálculo del precio y el nivel de ventas, debe contribuir a que el negocio sea rentable y sostenible en el tiempo, para atender la demanda. De igual forma es importante comparar los precios de las artesanías se comercializan en el municipio de Barrancabermeja y el Área Metropolitana de Bucaramanga, con el propósito de estimar un precio acorde y accesible para los consumidores, teniendo en cuenta que estos productos son fabricados por los presos y ex presidiarios de la cárcel de Barrancabermeja

Por consiguiente la estrategia de fijación de precios estará relacionada con la estructura de costos de la empresa, considerando los márgenes de utilidad.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

El propósito de las estrategias de promoción y publicidad es posicionar en el mercado de Barrancabermeja la empresa, la cual se ha denominado: Artesanías Decoffice S.A.S. Es claro que los esfuerzos realizados por la empresa con ánimo de llegar a los clientes representan un costo, el cual deberá ser considerado en el presupuesto de la organización.

2.9.1 Objetivos. Los siguientes son los objetivos correspondientes:

- ❖ Informar y generar motivación de compra sobre el producto, buscando el reconocimiento de marca en el mercado.
- ❖ Dar a conocer una empresa barranqueña que produce de manera artesanal pero en forma planificada y organizada.
- ❖ Suministrar información pertinente sobre las artesanías.
- ❖ Lograr que la imagen del producto sea llamativa al cliente, generando recordación de marca.
- ❖ Obtener el reconocimiento del producto en el mercado, tanto por marca como por imagen.

A continuación se presentan el emblema y el eslogan como elementos que permitirán a los clientes identificar a la organización, a la vez que se genere recordación de la marca

2.9.2 Logotipo. Para el diseño del emblema o logotipo de la empresa se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

Que fuera único. Para el diseño del logotipo de la empresa se contempló que este se diferenciara claramente de la competencia, su diseño se caracteriza con una figura circular que representa la unión de los trabajadores, el trabajo en equipo y la armonía de los procesos.

Con relación al color es importante descartar que este se asemeje a la textura de la madera, este aspecto refleja la importancia que tiene para la empresa el insumo principal con el cual se elaboran las diferentes artesanías.

Que fuera adaptable. El emblema diseñado pretende la simplicidad y facilidad para generar impacto en los clientes, sin perder su significado. Es decir, se busca que sea comprensible al publicarse tanto en una valla, como en un medio impreso, etc.

Que fuera apropiado: Es decir, se pretende con la propuesta reflejar los valores y cultura de la organización.

Que fuera atemporal: Es decir que su diseño permanezca sin modificación alguna con el paso del tiempo. A partir de lo anterior se propuso el siguiente logo:

Figura 14. Logotipo de la empresa



2.9.3 Slogan. Para la definición del eslogan o lema de la empresa, se consideró importante que el mensaje principal permita comunicar un mensaje claro y contundente respecto a la misión y propósito de la empresa. Para ello se

considera de suma importancia los siguientes aspectos: calidad, precio, innovación y variedad en los diseños.

Por lo anterior, se propuso el siguiente eslogan: **“DETALLES PARA TODA OCASIÓN”**.

2.9.4 Análisis de medios. En Barrancabermeja, encontramos los siguientes medios de comunicación y eventos para la divulgación del producto:

- ❖ **Tarjetas de Presentación:** Se dan a conocer datos elementales sobre la empresa, tales como dirección, teléfono y contacto electrónico.
- ❖ **Plegables:** Se manejan impresos. Son bastante atractivos, coloridos e inclusive dinámicos. Se debe tener claridad sobre la imagen corporativa que se quiere proyectar. Propone la opción del manejo web.
- ❖ **Pasacalles:** Es una publicidad tipo exterior. Debe ubicarse en un sitio estratégico que garantice ser visto por la comunidad en general.
- ❖ **Radio:** Se basa en el envío de señales de audio a través de ondas. Barrancabermeja ofrece 4 emisoras de alta audiencia que son: Yariguies Estéreo, Emisora del Batallón, Radio Uno y la Voz del Petrolero.
- ❖ **Televisión:** Transmite imágenes y sonidos en forma directa. En Barrancabermeja emiten 2 canales locales y 1 regional. Todos ellos de alta audiencia.
- ❖ **Prensa Escrita:** En Barrancabermeja circulan periódicos de índole nacional, regional y local con los cuales se garantiza la circulación oportuna de información sobre el medio.

2.9.5 Selección de medios. En consideración con las características del producto, las costumbres de compra de la población y los detalles particulares del cliente objetivo, se seleccionan los siguientes:

- ❖ **Tarjetas de Presentación:** Son de fácil disposición para el cliente. Destinadas al público en general, a los que se pretende motivar y estimular la acción de compra. Incluirá el nombre de marca, el domicilio de la fábrica y los datos de contacto.

- ❖ **Televisión:** Manejara mensajes en horarios de franja familiar, formulara imágenes que provoquen desde el sentido de la vista hasta el sentido del gusto, promoviendo inquietudes que concluyan en la compra.
- ❖ **Festivales Gastronómicos:** En la ciudad se celebran diferentes eventos en donde se puede impulsar este producto. tales como el festival del bollo, el festival del dulce y el festival de colonias. Tienen la particularidad de que no se conoce con la suficiente anticipación, cuando se van a realizar.

Se manejará la divulgación que se estimula a través de las relaciones públicas, las cuales son fuertemente atractivas en la ciudad.

2.9.6 Estrategias publicitarias.

Para dar a conocer a la empresa ARTESANIAS DECCOFICE S.A.S en el municipio de Barrancabermeja y Área Metropolitana de Bucaramanga, se convocará a diferentes sectores económicos de las ciudades mencionadas, presentando las diferentes muestras artesanales realizadas por los presos y ex presidiarios del Centro Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Barrancabermeja. En dicha actividad se resaltará la labor de resocialización y reinserción a la sociedad de estas personas, así como la importancia que tiene este tipo de proyectos para unir a las familias y mejorar la calidad de vida, logrando así disminuir las tasas de reincidencia en las cárceles; contribuyendo así a la paz del país.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.

2.9.7.1 De lanzamiento

Cuadro 25. Presupuesto de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tarjetas de presentación	Unidad	1000	\$ 60	\$ 60.000
Pasacalles 2 metrosx80 cm	Unidad	2	\$ 65.000	\$ 130.000
Volantes	Unidad	1000	\$ 40	\$ 40.000
Feria (Incluye logística y personal requerido)	Horas	40	\$ 62.500	\$ 2.500.000
Pendón	Unidad	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Aviso exterior en lona	Unidad	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Portafolio de servicios/Directorios	Unidad	200	\$ 3.600	\$ 720.000
TOTAL PRESUPUESTO DE LANZAMIENTO			\$ 631.200	\$ 3.950.000

2.9.7.2 De operación. En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto requerido para el funcionamiento de la empresa.

Cuadro 26 Presupuesto publicidad de operación

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Hosting página web	\$ 25.000	\$ 300.000
Pautas radiales	\$ 25.000	\$ 300.000
Pautas televisivas	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Participación en Ferias (Incluye logística y personal requerido)	\$ 350.000	\$ 4.200.000
TOTAL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN ANUAL	\$ 550.000	\$ 6.600.000

El presupuesto mensual correspondiente a la publicidad de operación será de: \$550.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

La capacidad del proyecto denominado estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de artesanías elaboradas por los reclusos ex presidiarios del Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y carcelario de Barrancabermeja, depende de la demanda actual encontrada en la población objetivo y que la empresa disponga atender.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia de un proyecto³⁸. En este caso el tamaño del proyecto estará dado por el nivel de producción para la línea de fabricación de los recordatorios personalizados en madera. De acuerdo al estudio de mercado realizado se tiene que la demanda total durante el primer año de operación corresponde a: 87.969 (Cuadro 19)

3.1.1. Descripción del tamaño del proyecto. La capacidad del proyecto para el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de artesanías elaboradas por los reclusos del Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, depende de la demanda actual encontrada en la población objetivo y la que se pretenda cubrir.

3.1.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto. El tamaño se determinará a partir de la demanda y la capacidad de producción que permitan cubrir el mercado, a través de la optimización de cada uno de los recursos disponibles por la empresa.

3.1.2.1. El tamaño del proyecto y la demanda. Este permite determinar las alternativas del tamaño inicial del proyecto, el cual se irá definiendo en la medida que se evalúen y analicen otros aspectos importantes tales como: los costos unitarios, los aspectos técnicos y los recursos financieros dispuestos para la ejecución del proyecto.

De acuerdo al estudio de mercados, se estableció que el 91,45% de las empresas, estaría interesadas en adquirir productos artesanales para obsequiar tanto a sus clientes como a sus empleados, porcentaje que representa un total de 80.448 unidades anuales, resultado que es favorable para la propuesta de negocios

³⁸ JUAN JOSE MIRANDA, Gestión de Proyectos. Cuarta edición, página 119.

planteada, las cantidades que se incrementan a medida que aumenta la población con capacidad de compra y poder de decisión.

3.1.2.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. Considerando que la empresa se dedicará a la fabricación recordatorios personalizados en madera, se tiene como insumo principal la madera, que para este caso corresponde al “pino canadiense”, el cual como se indicó en el estudio de mercados es una madera reciclable, la cual eventualmente puede ser obtenida a través de familiares de los internos, en caso que los proveedores locales y del Área Metropolitana de Bucaramanga, no dispongan de suficiente materia prima para suministrar a la empresa.

De otra parte se hace necesario disponer de los suministros y herramientas manuales y/o mecánicas que faciliten el trabajo artesanal. Tales como: bancos de trabajo, sierras circulares, serruchos, cepillos, pinturas, formones, instrumentos de medición, martillo, esmeril, papel lija, entre otros.

Adicionalmente, para la comercialización de sus productos, se requiere de elementos tales como: talonarios de recibo de caja, hojas con membretes, elementos de oficina, etc. Dichos elementos se consiguen fácilmente a través de los proveedores locales, favoreciendo la puesta en marcha de la empresa.

3.1.2.3. El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. Este factor incluye los recursos y equipos. En este sentido no existen limitaciones dado que en Barrancabermeja y el Área Metropolitana de Bucaramanga, dispone de una gran variedad de proveedores para estos insumos. Asimismo, varios de los recursos y equipos requeridos para el desarrollo de la actividad productiva se encuentran disponibles en el Centro Penitenciario de Barrancabermeja, los cuales se utilizarán cuando sean requeridos por la empresa.

3.1.2.4. El tamaño del proyecto y la localización. La determinación de la ubicación exacta de la empresa, es un factor importante para el éxito o fracaso del proyecto. Por lo que es necesario considerar la capacidad de producción. Un espacio limitado no permitiría satisfacer la demanda, al igual una sobredimensión del mismo incrementaría los costos de operación, debido a que el espacio estaría subutilizado.

La selección de la localización, se analiza considerando el municipio Barrancabermeja dado que es en este lugar donde se encuentra el centro penitenciario y carcelario de mediana seguridad.

La determinación del lugar se establecerá a partir del método de valoración por punto, sistema que permite seleccionar la ubicación óptima a partir de los criterios y ponderación establecida por los inversionistas para tal fin. Las características del área a analizar, así como las necesidades, permitirán establecer la macro

localización, para posteriormente evaluar el punto exacto de ubicación que sea más favorable para el proyecto.

3.1.2.5. El tamaño y el financiamiento. La capacidad financiera es uno de los factores más importantes al momento de definir el tamaño del proyecto, dado que los recursos financieros permiten evaluar diferentes alternativas de inversión. A partir de esta información se establece la opción que sea más rentable para los inversionistas, a la vez que se satisfacen los objetivos del proyecto; no obstante no es una limitante para la puesta en marcha para el proyecto.

De otra parte, el análisis de sensibilidad permitirá evaluar diferentes escenarios en los cuales se pueda desarrollar el negocio, y por ende una mayor precisión y exactitud al momento de decidir las formas de financiamiento del proyecto.

Para la puesta en marcha del proyecto se considera la consecución de recursos económicos a través entidades bancarias y de recursos propios por parte del inversionista.

3.1.3. Capacidad del proyecto. Para establecer la capacidad del proyecto se establecieron los siguientes parámetros:

- ❖ **Ciclo de producción del producto terminado:** Este corresponde al tiempo de fabricación de la línea de producción seleccionada. El tiempo requerido se establece en el diagrama de proceso (3.3.2.1), en el cual se detallan cada una de las etapas de producción.
- ❖ **Número de operarios:** Corresponde a la mano de obra requerida para la fabricación del producto terminado, la cual es de 10. El total de trabajadores se determinó considerando que las actividades requeridas para la elaboración de los calendarios personalizados requiere de un tiempo prolongado para su fabricación.
- ❖ **Tiempo de operación:** Hace referencia a la disponibilidad de horario durante todo el año.

3.1.3.1. Capacidad total diseñada por línea de producto. Esta corresponde al máximo nivel posible de producción que dispondrá la empresa en condiciones ideales, es decir disponiendo de todos los recursos al máximo.

Para su cálculo se consideraron los parámetros definidos en el apartado anterior:

- ❖ **Ciclo de producción del producto terminado³⁹:** El tiempo total requerido para producir una unidad es de 360 minutos (6 horas).

³⁹ La determinación del ciclo de producción está dado únicamente por el tiempo total requerido en la etapa de producción

- ❖ **Número de operarios:** 10 operarios. En el siguiente cuadro se explica en detalle, el tiempo requerido por proceso y el total de operarios.

Cuadro 27. Total de operarios área de producción

SUBPROCESO	TIEMPO REQUERIDO OPERACIÓN	CANTIDAD DE OPERARIOS
DIMENSIONAMIENTO Y CORTE DE LA MADERA	30 minutos	1
LIJADO	45 minutos ⁴⁰	1
DIBUJO DEL DISEÑO	30 minutos	1
AFILADO	15 minutos	3
TALLA DE LA MADERA ⁴¹	60 minutos	
PINTURA Y DECORACIÓN	120 minutos	2
CONTROL DE CALIDAD	15 minutos	
APLICACIÓN DE LOS ACABADOS	30 minutos ⁴²	1
EMPAQUE	15 minutos	1
TOTAL	360 minutos	10

- ❖ **Tiempo de Operación:** Para este cálculo se asume que se labora durante los 365 días del año, las 24 horas del día

A partir de lo anterior tenemos: (365días/año)*(24 horas/día)=8760 horas/año

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 \text{Capacidad diseñada} &= \frac{\text{Número de Operarios} * \text{Tiempo de Operación}}{\text{Ciclo de Producción}} \\
 \text{Capacidad diseñada} &= \frac{(10) * 8760 \text{ horas/año}}{6 \text{ horas}} \\
 \text{Capacidad diseñada} &= 14.600 \text{ unidades/año}
 \end{aligned}$$

⁴⁰ Corresponde al tiempo total del lijado del proceso. Una primera etapa consiste en pulir la madera para facilitar el trabajo de pintura; mientras la segunda etapa, corresponde al lijado que se realiza después de aplicar los acabados, con el fin de garantizar que la pieza quede lisa y con un acabado de calidad.

⁴¹ El proceso de afilado, lo debe realizar cada operario antes de iniciar el proceso de talla de la madera.

⁴² Cada operario deberá realizar el control de calidad, en cada una de las etapas, según corresponda.

De acuerdo a lo anterior, si las condiciones de operación fueran óptimas y no existieran dificultades, ni pérdida de tiempo, sea por factores inherentes a la empresa o al trabajador, la empresa estaría en capacidad de fabricar 14.600 unidades/año, lo que significa que diariamente la empresa estará fabricando diariamente 40 unidades.

3.1.3.2. Capacidad Instalada. De acuerdo a Juan José Miranda Miranda⁴³, esta capacidad se asocia a la capacidad máxima disponible permanentemente. Para su cálculo se definen los siguientes parámetros:

- ❖ **% de Ausentismo:** Se considera que la monotonía del proceso, las condiciones ambientales, el estrés generado de la operación, entre otros factores pueden incidir en un 5%.
- ❖ **Tiempo de Operación:** Para este cálculo se asume una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes, es decir se laborará 40 horas semanales.

Con la información anterior se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \textit{Capacidad Instalada} \\
 & = \textit{Capacidad diseñada} - (\textit{capacidad diseñada}) * \% \textit{asuentismo} \\
 \textit{Capacidad Instalada} & = 14.600 \frac{\textit{unidades}}{\textit{año}} - 14.600 \frac{\textit{unidades}}{\textit{año}} * 5\% \\
 \textit{Capacidad Instalada} & = \mathbf{13.870 \textit{unidades/año}}
 \end{aligned}$$

3.1.3.3. Capacidad utilizada y proyectada. Como política de incursión en el mercado, se plantea que para el primer año de funcionamiento, la empresa cubrirá la demanda insatisfecha utilizando el 80% de la capacidad instalada, con lo que espera posicionar el producto y el nombre de marca en el mercado. El veinte 20% de la capacidad instalada se distribuirá gradualmente en un 5% cada año, hasta lograr la utilización del 100% del total de la capacidad.

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene:

$$\begin{aligned}
 \textit{Capacidad Utilizada} & = \textit{Capacidad instalada} * \% \textit{de utilización}^{44} \\
 \textit{Capacidad Utilizada} & = \mathbf{13.870 * 80\% \textit{de utilización}} \\
 \textit{Capacidad Utilizada} & = \mathbf{11.096 \textit{unidades/año}}
 \end{aligned}$$

En el siguiente cuadro se resumen los cálculos de acuerdo a la línea de producción:

⁴³ Gestión de Proyectos. Juan José Miranda

⁴⁴ El porcentaje de utilización corresponde al 80%

Cuadro 28.Capacidad del proyecto

CAPACIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DISEÑADA	14.600	14.600	14.600	14.600	14.600
INSTALADA	13.870	13.870	13.870	13.870	13.870
UTILIZADA	11.096	11.790	12.483	13.177	13.870
%UTILIZADA	80%	85%	90%	95%	100%
%OCIOSA	20%	15%	10%	5%	0%

En el cuadro anterior se observa que anualmente la empresa podrá elaborar durante el primer año de operación 11.096 piezas.

3.2. LOCALIZACIÓN

3.2.1. Macro localización (Geográfica). La macro localización ya se encuentra definida como se mencionó en el numeral 3.1.2.4. El tamaño del proyecto y la localización.

3.2.2. Micro localización. Esta requiere identificar la zona sea urbana o rural, para establecer el sitio exacto de ubicación del proyecto en cuestión.

Por lo anterior, se han considerado tres alternativas de ubicación que satisfacen los requerimientos generales para el funcionamiento de la empresa, las cuales son:

ALTERNATIVA UNO: Kilómetro 4, autopista Barrancabermeja-Bucaramanga. Punto de referencia: El Retén.

ALTERNATIVA DOS: Kilómetro 11, Autopista Barrancabermeja-Corregimiento El Centro. Punto de Referencia: Barrió Los Laureles.

ALTERNATIVA TRES: Casco urbano sobre la vía Circunvalar. Punto de Referencia: Villa Olímpica.

El análisis de las alternativas se establece a partir del método de ponderación por factores, asignando un peso porcentual a cada uno de los factores seleccionados de acuerdo al grado de importancia para la empresa.

3.2.2.1. Determinación de los factores. Los factores a considerar para la evaluación de las tres alternativas propuestas se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 29 Factores que determinan la localización

FACTOR	DESCRIPCIÓN
Canón de arrendamiento	Corresponde al pago por concepto de arriendo del área en donde se ejecutará el proyecto
Servicios públicos disponibles	Corresponde a las conexiones disponibles tales como: alcantarillado, energía, internet, telefonía fija y móvil.
Costo de los servicios público	Hace referencia al pago por concepto de servicios públicos que debe realizar la empresa de acuerdo a la localización
Disponibilidad de las vías de acceso	Corresponde a las vías y las condiciones para acceder al lugar de ubicación de la empresa.
Infraestructura disponible	Hace referencia al tamaño del lote en donde se ubicará la empresa
Efectos del proceso sobre el medio ambiente	En este aspecto se tendrá en cuenta el grado de contaminación generado por la prestación del servicio, tal como: el ruido, desechos, etc.

Como se indicó anteriormente, se requiere establecer la ponderación y/o peso porcentual de cada factor. Por lo tanto, y una vez evaluados cada uno de los factores seleccionados se establecieron los siguientes porcentajes, según el grado de importancia y relevancia que tienen para la nueva empresa. En el siguiente cuadro se presentan las respectivas ponderaciones.

Cuadro 30. Ponderación de factores

FACTOR	PONDERACIÓN
Canón de arrendamiento	15%
Servicios públicos disponibles	25%
Costo de los servicios público	15%
Disponibilidad de las vías de acceso	20%

Infraestructura disponible	15%
Efectos del proceso sobre el medio ambiente	10%
TOTAL	100%

A continuación se presentan los grados correspondientes a cada factor con su respectiva calificación. Es importante mencionar que la escala de valoración se establece de 0 a 1000. Para esto se debe determinar el valor asignado a cada grado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$K = \frac{\text{puntaje mayor} - \text{puntaje menor}}{n - 1}$$

Cuadro 31. Ponderación de factores

FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL GRADO		ESCALA
Canón de arrendamiento o (15%)	I. Costo alto	Mayor a \$2.500.001	23
	II. Costo medio	Entre \$1.500.001 y \$2.500.000	87
	III. Costo bajo	Menor a \$1.500.000	150
Servicios públicos disponibles (10%)	I. Malo	Los servicios son escasos	10
	II. Regular	Los servicios son limitados	55
	III. Bueno	Los servicios son variados	100
Costo de servicios públicos (15%)	I. Costo alto	Mayor a \$1.500.001	23
	II. Costo medio	Entre \$850.001 y \$1.500.000	87
	III. Costo bajo	Menor a \$850.000	150
Disponibilidad de vías de acceso (20%)	I. Malo	Es mínimo el número de vías	40
	II. Regular	Es regular el número de vías	120
	III. Bueno	Es adecuado el número de vías	200
Infraestructura disponible (15%)	I. Malo	El sitio de ubicación cuenta con poca área para la instalación de áreas de oficina y parqueo de vehículos de gran tamaño	23
	II. Regular	El sitio de ubicación cuenta con buena área para la instalación de áreas de oficina y parqueo de vehículos de gran tamaño	87

	III. Bueno	El sitio de ubicación cuenta con suficiente área para la instalación de áreas de oficina y parqueo de vehículos de gran tamaño.	150
Efectos del proceso sobre el medio ambiente (10%)	I. Bajo	El nivel de afectación del medio ambiente es bajo	10
	II. Medio	El nivel de afectación del medio ambiente es medio	55
	III. Alto	El nivel de afectación del medio ambiente es alto	100

3.2.2.2. Determinación de la ubicación.

Una vez establecidos los factores y determinado la escala de valoración correspondiente, se procede a evaluar cada una de las alternativas. La siguiente tabla resume los resultados.

Cuadro 32. Resultado de la ponderación de factores

FACTOR	PONDERACIÓN	ALTERNATIVA 1: Kilómetro 4, autopista Barrancabermeja- Bucaramanga. Punto de referencia: El Retén.			ALTERNATIVA 2: Kilómetro 11, Autopista Barrancabermeja- Corregimiento El Centro. Punto de Referencia: Barrio Los Laureles.			ALTERNATIVA 3: Casco urbano sobre la vía Circunvar. Punto de Referencia: Villa Olímpica.		
		GRADO	CALIFICACIÓN	RESULTADO DE LA PONDERACIÓN	GRADO	CALIFICACIÓN	RESULTADO DE LA PONDERACIÓN	GRADO	CALIFICACIÓN	RESULTADO DE LA PONDERACIÓN
Canon de arrendamiento	15%	II	87	13,05	II	87	13,05	I	23	3,45
Servicios públicos disponibles.	25%	III	100	25	III	10	2,5	III	100	25
Costo de los servicios públicos	15%	II	87	13,05	III	150	22,5	I	23	3,45
Disponibilidad de vías de acceso.	20%	II	120	24	III	120	24	III	200	40

Infraestructura disponible.	15%	III	150	22,5	III	150	22,5	III	150	22,5
Efectos del proceso sobre el medio ambiente	10%	I	10	1	I	10	1	I	10	1
TOTAL				98,6			85,55			95,4

De acuerdo al método de ponderación de factores el lugar más apropiado para la ubicación de la nueva empresa es la alternativa 1.

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1. Ficha técnica del producto.

Cuadro 33 Ficha Técnica del Producto

LINEA DE PRODUCCIÓN	RECORDATORIOS PERSONALIZADOS EN MADERA
PRODUCTO	CALENDARIO EN MADERA
DISEÑO Producto elaborado en madera de pino, canadiense, diseño a gusto de la compañía contratante.	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Dimensiones: base de 20 cms x 20 cms y altura de 30 cms; Especificaciones: incluye un barril porta lapicero, porta memos en su base, fichas de calendarios removibles manualmente y porta tarjetas de presentación.
EMPAQUE	El producto será empacado en bolsas plásticas para su protección y cuidado
VIDA UTIL	Madera La madera con la que se fabrica el recordatorio es inmunizada y garantizada por 8 años.

3.3.2. Descripción Técnica del Proceso. Antes de iniciar el proceso de fabricación de un calendario personalizado, se hace necesario preparar la materia prima, que en este caso es la madera para que esté en óptimas condiciones y pueda ser utilizada adecuadamente. Seguidamente, se procede a elaborar el producto de acuerdo a los diseños establecidos por la empresa o de acuerdo al requerimiento de los clientes.

Es importante destacar que el proceso de preparación de la madera no será realizado por la empresa, este está a cargo del proveedor de la materia prima. Esta propuesta de negocio centra su proceso principal en la fabricación de los calendarios en madera.

3.3.2.1. Etapa de producción de los calendarios. Esta es la etapa más importante de toda la actividad productiva, ya que en esta se elaboran los productos que posteriormente serán comercializados y distribuidos a los diferentes clientes. A continuación se detallan cada uno de los procesos:

1. Dimensionamiento y corte de los listones de madera de acuerdo al tamaño. Este proceso consiste en dibujar sobre la madera el contorno del diseño principal de calendario a fabricar, para luego proceder a su corte con una sierra circular.

2. Lijado de la pieza. Consiste en el proceso de pulido de la pieza de madera para facilitar el proceso de pintado, ya que ayudará a que esta se adhiera mejor.

2. Dibujo del diseño sobre la madera de acuerdo a los modelos y/o plantillas. En esta etapa se procede a dibujar sobre la madera previamente cortada, los detalles del diseño a elaborar, de acuerdo a los bocetos propios y/o según lo que soliciten los clientes.

3. Afilado de la herramienta para la talla. El afilado consiste en el proceso de dar nuevamente filo o cuchilla a la herramienta que será utilizada en la talla, esta actividad elemental es de suma importancia, dado que al efectuarla se garantizará acabados más definidos y se realizará un menor esfuerzo físico. En este caso se utilizará un esmeril como herramienta principal para el afilado de las gubias o formones.

4. Talla de la madera. Proceso mediante el cual se desgasta y pule la madera, para realizar sobre esta un diseño específico. Para esto se utilizan las gubias o formones.

5. Inspección de la calidad del producto. Consiste en revisar las condiciones de calidad del producto que se fabrica, verificando las dimensiones, acabados, entre otros aspectos.

6. Pintado del diseño y decoración. En esta etapa se seleccionará los colores de acuerdo a los gustos y exigencias de los clientes, o de acuerdo a los diseños propios realizados por los artesanos. Asimismo, estos variarán de acuerdo a los motivos y/o épocas del año.

7. Lijado. En este caso a diferencia del lijado inicial de la pieza, lo que se pretende con esta actividad es quitar las asperezas e irregularidades que se generan durante la fabricación del producto, esto con el fin de tener un mejor acabado.

8. Inspección del lijado y limpieza de la superficie. Consiste en verificar la calidad del producto, así como en retirar las impurezas generadas por el lijado de la pieza.

9. Aplicación de los acabados. Es el proceso mediante el cual se aplica barniz a la pieza para recubrir la pieza con fines protectores y decorativos.

10. Inspección del producto final y empaçado. Se verifica que el producto terminado cumpla con las normas de calidad establecidas por la empresa, para posteriormente ser empaçado.

11. Almacenamiento del producto final en las bodegas de la empresa. Consiste en guardar temporalmente en la bodega los productos terminados para ser distribuidos a los diferentes clientes en cada uno de los municipios correspondientes al mercado objetivo (Bucaramanga, Barrancabermeja, Girón, Floridablanca y Piedecuesta).

3.3.2.2. Disposición de los desechos generados en el proceso. Durante la elaboración de los calendarios se generan diferentes clases de desechos sólidos industriales, los cuales hacen parte de la recolección de residuos sólidos domésticos y similares, y cuyo tratamiento y disposición final son los mismos. En el caso de la empresa DECOFFICE S.A.S, se analizarán aquellos materiales cuyo volumen de generación es representativo en el proceso (aserrín y plástico).

Él análisis de la disposición de los demás tipos sobrantes como: residuos de comida, papel, cartón, entre otros, se analizan en el capítulo correspondiente a la evaluación ambiental.

❖ **Disposición del aserrín.** Este elemento es una mezcla de astillas y polvo grueso que queda después del corte de las maderas⁴⁵. En el mundo se desarrollan cada día nuevas tecnologías para dar un uso racional a estos residuos, que además contribuyen con su acumulación a la contaminación del entorno. Aspectos sociales de este problema y sugerencias para dar un aprovechamiento con enfoque ambientalista⁴⁶.

La empresa Decoffice S.A.S es una empresa que propende por el cuidado y conservación del medio ambiente, por tal motivo pondrá a disposición de las personas naturales y empresas dedicadas al reciclaje de la madera los desechos generados de este tipo en el proceso. Las ventajas que se generan a partir del proceso de reciclaje son:

- a) Se ahorra mucha energía.
- b) Se reducen los costos de recolección.
- c) Se reduce el volumen de los residuos sólidos.
- d) Se conserva el ambiente y se reduce la contaminación.
- e) Se alarga la vida útil de los sistemas de relleno sanitario.
- f) Hay remuneración económica en la venta de reciclables.
- g) Se protegen los recursos naturales renovables y no renovables.
- h) Se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reciclables.

De otra parte, este recurso puede ser aprovechado a través de la elaboración de portarretratos con harina de aserrín. Esta propuesta se ha desarrollado con gran éxito en México, y puede ser referente para nuestro país.

Figura 15. Portarretratos elaborados a partir de la harina de aserrín



⁴⁵<http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/casa-y-jardin/el-aserrin-mejora-el-suelo-594843.html>, fecha: 10/04/2015, hora 3:30 P.M

⁴⁶[http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion-Ambiental/Aprovechando_los Residuos Madereros](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion-Ambiental/Aprovechando_los_Residuos_Madereros), 10/04/2015, hora 3:32 P.M

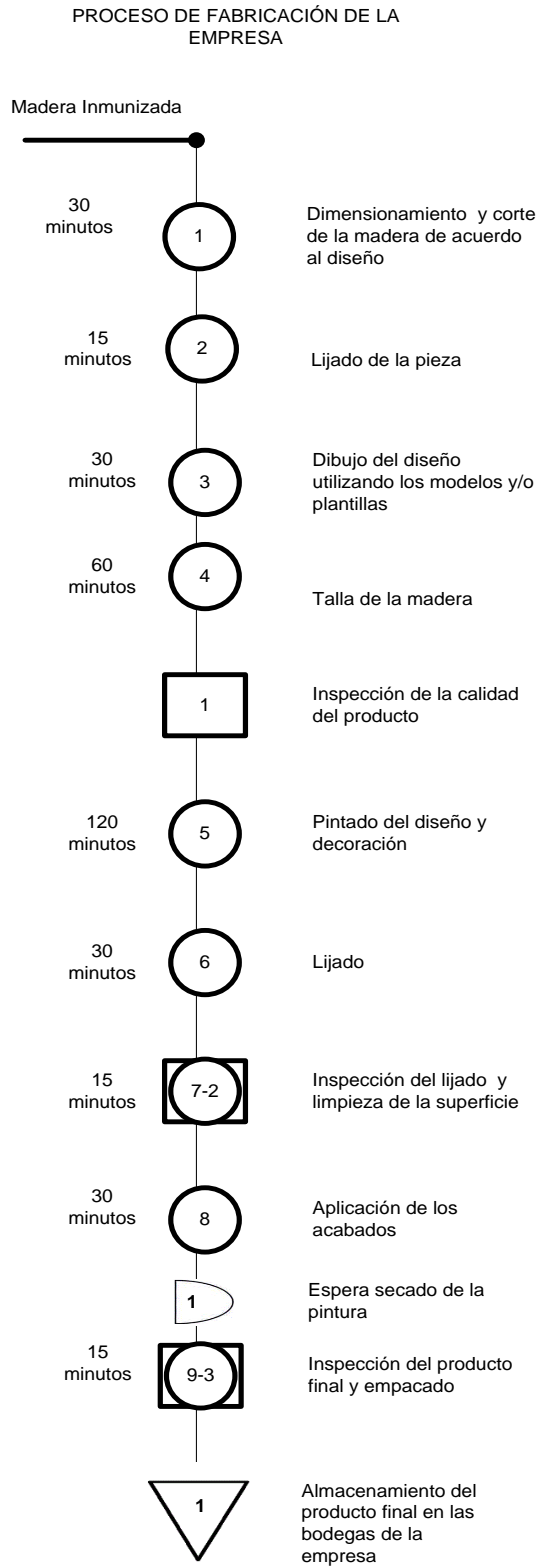


❖ **Disposición del plástico.** Este desecho se genera durante el proceso de empaclado del producto. La empresa DECOFFICE S.A.S con el propósito de disminuir el impacto que sobre el medio ambiente que tienen los productos plásticos llevará a cabo inicialmente una reducción y separación en la fuente de estos insumos, mediante el mejoramiento del proceso de empaclado; asimismo, se dispondrá de programas de sensibilización del personal y de un punto ecológico para realizar el proceso de separación inicial, y de esta manera facilitar el proceso de reciclado por parte de las personas y/o empresas que se dedican a esta actividad.

3.3.3. Diagrama de operación del proceso. Para la construcción del diagrama de operaciones, se utilizó la simbología avalada por la Organización Internacional del trabajo. Su construcción se basa en el texto Análisis y Mejoramiento de los procesos de la Empresa, escrito por Néstor Raúl Ortiz⁴⁷

⁴⁷ Profesor de planta adscrito a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad industrial de Santander.

Figura 16. Diagrama de operaciones del proceso de elaboración de un calendario personalizado



3.3.4. Control de calidad. Para la empresa DECOFFICE S.A.S es de suma importancia llevar a cabo el control de calidad del proceso, como una forma de garantizar a los clientes productos que cumplan con sus necesidades y expectativas.

Como se mencionó en el numeral 3.3.2.1: Etapa de producción de calendarios, durante el proceso se llevan a cabo tres inspecciones las cuales corresponden a las etapas 5, 8 y 10.

La inspección número cinco, permite verificar las dimensiones, acabados, entre otros aspectos en una etapa temprana del proceso, con el propósito de identificar los aspectos a mejorar durante el proceso y de esta manera poder ajustar la línea de producción garantizando que en la siguiente etapa el producto se encuentre en las condiciones adecuadas.

La siguiente inspección es aquella en la que se verifica el proceso de lijado y limpieza de la superficie, esto es de gran importancia debido a que la pieza debe estar libre de impurezas para que la etapa de pintura y acabado de la artesanía sea óptimo.

Finalmente, se verifica las condiciones de calidad del producto final cumplan con los estándares de la empresa y las necesidades de los clientes.

3.3.5. Recursos

3.3.5.1. Recurso Humano. Para el desarrollo de las actividades de la empresa se requerirá el siguiente personal:

Cuadro 34 Personal Área Administrativa

PERSONAL ÁREA ADMINISTRATIVA	CANTIDAD
Gerente General	1
Recursos Humanos (función elaborada por el gerente)	
Secretaria General-Auxiliar Contable	1
Auxiliar de Enfermería	1
Asesores Comerciales	1
TOTAL	4

Cuadro 35 Personal Área Operativa

PERSONAL ÁREA OPERATIVA	CANTIDAD
Jefe de Producción y Mantenimiento	1
Operarios	10
Auxiliar bodega	1
TOTAL	12

Es importante destacar que la empresa subcontratará los servicios de cafetería, para lo cual el contratista se comprometerá a dotar las instalaciones asignados con los elementos requeridos para su adecuado funcionamiento, además de cancelar el valor del respectivo arriendo.


De otra parte el servicio de vigilancia también será subcontratado, por considerar que este no corresponde al objeto social de la empresa. De igual forma se contará con el apoyo de un contador público titulado, quien se encargará de realizar la revisión de la información contable y asesorar a la administración en los aspectos legales que sobre este tema se requieran, su contrato será por prestación de servicios.

3.3.5.2. Recurso Físico. La empresa para su funcionamiento requiere de los siguientes recursos:

❖ **Terreno:** La fábrica requiere de un lote de 600 metros cuadrados, espacio que será adecuado de acuerdo a la distribución en planta propuesta en el numeral 3.3.7. En esta área se dispondrá el área de producción, oficinas administrativas y demás espacios necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

❖ **Maquinaria y equipo:** De acuerdo a la descripción técnica del producto a fabricar y considerando cada una de las etapas del proceso se dispondrá de la siguiente maquinaria y equipo. Las especificaciones técnicas de éstos y las cantidades requeridas se describen a continuación:





Cuadro 36 Maquinaria y equipo








MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	IMAGEN
Sierra circular: Es una máquina para aserrar longitudinal o transversalmente la madera, así mismo sirve para seccionarla o abrirla de acuerdo al trabajo programado.	6	






<p>Sierra de radial: La sierra es una herramienta que sirve para cortar madera u otros materiales.</p>	2	
<p>Torno: Se denomina torno a una máquina-herramienta que permiten mecanizar piezas de forma geométrica por revolución. Esta máquina opera haciendo girar la pieza a mecanizar la cual está sujeta a los cabezales o mandriles a través de diferentes mecanismos que la centran para que el movimiento sea estable de tal forma que permita empujar una o varias herramientas de corte contra la superficie de la madera, cortando o eliminando la madera a Modo de viruta de exceso de la pieza hasta completar la forma ideal o adecuada de acuerdo al diseño preestablecido.</p>	2	
<p>Sierra sinfín: La sierra de cinta consiste en una hoja de metal dentada altamente flexible que es cortada y soldada de acuerdo al diámetro de los volantes de la máquina-herramienta en la que va a ser usada, produce corte por deslizamiento continuo sobre la pieza a cortar y sirve para hacer cortes de aproximación a la madera reduciendo el trabajo de talla para el artesano.</p>	1	
<p>Cepilladora: Es una máquina herramienta que realiza la operación mecánica de cepillado. Dicha operación consiste en la elaboración de superficies planas, acanalamientos y otras formas geométricas en las piezas. La única restricción es que las superficies han de ser planas. La Cepilladora arranca el material haciendo pasar una herramienta de una punta por la pieza a trabajar. Además de este movimiento, la pieza también se mueve de tal forma que la herramienta siempre tenga material que quitar, quitándolo de manera milimétrica.</p>	1	





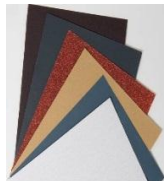

❖ **Herramientas:** Para la realización de trabajos específicos, se hacen necesario disponer de objetos diseñados para facilitar la realización de una tarea mecánica que demanda el uso de cierta fuerza. En ese sentido, se requiere herramientas de corte, pulido, talla, medición, entre otras que economicen tiempo y esfuerzo. En el siguiente cuadro se resumen estas herramientas.

Cuadro 37. Herramientas

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	IMAGEN
<p>Sierra caladora: Las sierras caladoras son una herramienta imprescindible en el momento que se desea comenzar con el trabajo de madera en casa o como un oficio. Con ella se obtiene precisión en gran cantidad de cortes, especialmente en cortes curvos, sobre todo tipo de maderas, e inclusive plásticos y algunos metales blandos, siempre y cuando la potencia de la herramienta sea la necesaria, y se cuente con la sierra indicada.</p>	2	
<p>Serrucho: El serrucho es un tipo de sierra de hoja dentada y trapezoidal que por el extremo ancho tiene unido un solo mango. La forma característica del mango es simplemente la de un anillo, tradicionalmente de madera, amoldado a la forma de la mano. Desde el mango, la hoja se va haciendo cada vez más estrecha hasta el final de la herramienta. Existen distintos tipos de tamaños y pueden utilizarse según el tipo en distintos tipos de trabajos.</p>	4	
<p>Formones de diferentes anchos: El formón es una herramienta manual de corte libre utilizada en carpintería. Se compone de hoja de hierro acerado, de entre 4 y 40 mm de anchura, con boca formada por un bisel, y mango de madera. Su longitud de mango a punta es de 20 cm aprox. El ángulo del filo oscila entre los 25-40°, dependiendo del tipo de madera a trabajar: madera blanda, menor ángulo; madera dura, mayor ángulo. Los formones son diseñados para realizar cortes, muescas, rebajes y trabajos artesanos artísticos de sobre relieve en madera. Se trabaja con fuerza de manos o mediante la utilización de una maza de madera para golpear la cabeza del formón.</p>	12	
<p>Gubias: La gubia es un formón de media caña que usan los carpinteros pero especialmente los tallistas y otros profesionales de la madera para obras delicadas.</p>	12	

<p>Garlopín: La garlopa es una herramienta utilizada para rectificar listones o tirantes de madera.</p>	3	
<p>Esmeril eléctrico: Piedra de afilar con motor mecánico, el cual aumenta la velocidad y eficiencia del instrumento y sirve para hacer el despalme o destalonado de la herramienta.</p>	2	
<p>Cepillo manual: El cepillo manual de carpintero es una herramienta que se utiliza para realizar tareas de rebaje y alisado de piezas de madera. El cepillado es un trabajo que requiere técnica y experiencia, además de un cuidado exhaustivo de la herramienta para que siempre esté afilada y bien regulada.</p>	2	
<p>Taladro: Los taladros son instrumentos que se utilizan para llevar a cabo la operación de taladrar, esta operación tienen como objetivo producir agujeros de forma cilíndrica en una pieza determinada.</p>	2	
<p>Metro: La cinta métrica utilizada en medición de distancias se construye en una delgada lámina de acero al cromo, o de aluminio, o de un tramado de fibras de carbono unidas mediante un polímero de teflón (las más modernas). Las cintas métricas más usadas son las de 10, 15, 20, 25, 30, 50 y 100 metros.</p>	20	
<p>Lápices de dibujo: Un lápiz es un instrumento común de mano utilizado para escribir o dibujar sobre papel o cartón en color gris característico, pudiendo corregirse fácilmente lo escrito o dibujado en caso de error con una goma de borrar, a diferencia de la pluma o bolígrafo de tinta y del plumón o el marcador, cuya escritura es de tipo permanente y cuya corrección es más difícil.</p>	60	
<p>Punta para trazar: Esta herramienta se utiliza básicamente para el trazado y marcado de líneas de referencias, tales como ejes de simetría, centros de taladros, o excesos de material en las piezas que hay que mecanizar, porque deja una huella imborrable durante el proceso de mecanizado.</p>	20	

<p>Escuadras: Es un instrumento para establecer ángulos rectos con mucha precisión, fabricado de metal en forma de triángulo rectángulo y utilizado en carpintería.</p>	12	
<p>Prensa de banco: La prensa de banco es una herramienta de sujeción que se usa como auxiliar en el maquinado en máquinas herramientas como los taladros o fresadoras. Se utiliza para sujetar piezas tanto prismáticas como cilíndricas, lo que evita ser sujetadas manualmente evitando accidentes, además hay trabajos que solo se pueden hacer sujetando las piezas a trabajar por medio de esta herramienta. Esta prensa debe ser fijada firmemente a la mesa de trabajo de la máquina herramienta en que se esté trabajando por medio de tornillos o prensas "C", esto evitará accidentes y daños y lesiones, tanto a la máquina como al operario.</p>	8	
<p>Prensa: Máquina que sirve para comprimir una cosa; está compuesta básicamente de dos plataformas rígidas que se aproximan por accionamiento mecánico, hidráulico o manual de una de ellas.</p>	4	
<p>Banco de carpintería: El banco de carpintero es un auxiliar del trabajo en madera que se emplea como base para todas las tareas incluidas en esta disciplina. Están construidas en maderas duras y su estructura debe ser sólida para soportar el trabajo sobre piezas de gran tamaño y peso, y al mismo tiempo mantener la estabilidad.</p> <p>El banco de carpintero es una mesa de trabajo que se emplea como base para realizar las tareas típicas de la carpintería, la talla o la ebanistería, como cepillar, lijar, cortar, serrar, martillar, etc.</p>	10	
<p>Brocas para madera: La broca es una pieza metálica de corte que crea orificios en diversos materiales cuando se coloca en una herramienta mecánica como taladro, berbiquí u otra máquina. Su función es formar un orificio o cavidad cilíndrica.</p>	24	

<p>Falsa escuadra: es un instrumento de medición ajustable usado para determinar y transferir ángulos. El mango generalmente está hecho de madera o plástico y se encuentra unido a una lámina de metal que tiene una tuerca o tornillo con mariposa para fijar los ángulos. Se utiliza estableciendo la escuadra corrediza a una inclinación definida, a veces con ayuda de un transportador y después trasladando la herramienta para el duplicado del ángulo.</p>	4	
<p>Compás: herramienta manual que se utiliza en los talleres para trazar circunferencias y verificar diámetros.</p>	10	
<p>Mazo de madera: es una herramienta de mano que sirve para golpear o percutir; tiene la forma de un martillo pero es de mayor tamaño y peso.</p>	4	
<p>Piedra para afilar: es un elemento para afilar herramienta manual, consta de dos partes un lado presenta grano fino y otro grano grueso dependiendo del filo de la herramienta.</p>	6	
<p>Papel lija: es un tipo de papel que tiene adherido a su superficie algún material abrasivo como polvos de vidrio o esmeril. Se usa para remover pequeños fragmentos de material de las superficies para dejar sus caras lisas, como en el caso del detallado de maderas, a modo de preparación para pintar o barnizar. También se emplea para pulir hasta eliminar ciertas capas de material o en algunos casos para obtener una textura áspera, como en los preparativos para encolado.</p>	120	
<p>Martillo: es una herramienta utilizada para golpear un objetivo, causando su desplazamiento o deformación. Su uso más común es para clavar, calzar partes o romper objetos.</p>	12	

❖ **Equipos y elementos de oficina.** La siguiente tabla resume las cantidades y total de elementos requeridos para el funcionamiento de la empresa:

Cuadro 38. Equipo y elementos de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computador de escritorio	6
Computador portátil	3
Fotocopiadora	1
Teléfonos fijos	6
Teléfono conmutador	1
Impresora multifuncional	3
Cámara de monitoreo	2
Calculadoras	8
Papeleras	10
Video Beam	2
Tablero para proyecciones	2
Tablero acrílico	4

❖ **Muebles y enseres.** En la siguiente tabla se presentan las cantidades y total de muebles y enseres requeridos en cada una de las áreas de la empresa:

Cuadro 39. Muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorios	15
Sillas ergonómicas	15
Mesas de dibujo	4
Archivadores verticales	8
Sillas auxiliares	10
Sillas sala de espera	5
Anilladora-Laminadora-Guillotina	1
Biblioteca	1
Caja fuerte	1
Gabinetes	3
Lockers	4
Estanterías	6
Aires Acondicionados	2
Puntos ecológicos	8

❖ **Elementos de papelería y útiles de escritorio.** En el siguiente cuadro se resumen la presentación, cantidades y periodicidad de consumo de cada uno de los elementos relacionados con este ítem.

Cuadro 40 Elementos de papelería y útiles de escritorio

DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	PERIODICIDAD
AZ tamaño carta sin bolsillo	UNIDAD	40	Semestral
AZ tamaño oficio sin bolsillo	UNIDAD	25	Semestral
Resma tamaño carta 500 Hojas	CAJA	4	Mensual
Resma tamaño oficio 500 Hojas	CAJA	2	Mensual
Paquete sobre de manila oficio 100 unidades	PAQUETE	2	Mensual
Paquete sobre de manila Oficio 100 unidades	PAQUETE	1	Mensual
Lapiceros 12 unidades	CAJA	3	Mensual
Tóner impresoras	UNIDAD	4	Mensual
Tóner fotocopiadora	UNIDAD	2	Mensual
Engrapadora	UNIDAD	12	Anual

❖ **Elementos de cafetería y aseo.** En este ítem se incluyen los elementos requeridos para brindar el servicio de cafetería; mientras los elementos de aseo incluyen aquellos requeridos para la limpieza y organización de las instalaciones de la fábrica, sea en el área de producción como administrativa.

Cuadro 41. Elementos de cafetería

DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
Vasos desechables para café de 50 unidades	PAQUETE	10
Vasos desechables de 7 onzas de 25 unidades	PAQUETE	5
Portavasos inyectados 10 unidades	PAQUETE	3
Bolsa de azúcar en sobre 200 unidades	BOLSA	10
Bolsa de café de 500 gramos	BOLSA	10
Servilletas	BOLSAS	5
Cajas de aromáticas	CAJAS	12
Jarras plástico	UNIDAD	5
Greca	UNIDAD	1
Dispensador de agua	UNIDAD	4

Cuadro 42.Elementos de aseo

DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
Guantes	UNIDAD	4
Escobas	UNIDAD	6
Traperos	UNIDAD	6
Baldes	UNIDAD	6
Papel higiénico rollo industrial	UNIDAD	12
Desinfectante para piso	FRASCO	4
Detergente	BOLSA	10
Jabón líquido para loza	FRASCO	2
Cesta de basura	UNIDAD	5
Papel de cocina	UNIDAD	4

❖ **Elementos de emergencias.** Corresponden a todos los elementos requeridos para que la organización pueda responder ante una emergencia.

Cuadro 43.Elementos de emergencias

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Extintores Solkaflam 10 Libras	2
Extintores multipropósito 20 Libras	3
Sensor detector de humo	1
Sirena industrial	1
Dispositivo manual de alarma	1
Camillas de emergencia	1
Botiquín de emergencia	2
Ruta de evacuación en pared	10

3.3.5.3. Recurso de Insumos. Para el funcionamiento de la empresa se como materia prima principal la madera pino canadiense, pinturas, empaques y barniz.

Cuadro 44.Materia prima requerida

DESCRIPCIÓN	IMAGEN
PINO CANADIENSE	
PINTURAS	
EMPAQUES	
BARNIZ	
AEROSOL	
PUNTILLAS	
COLBÓN	

3.3.6. Análisis de Proveedores. Para el desarrollo de este proyecto se dispone de suficientes proveedores de materia prima, maquinaria, equipos y herramientas. Esto se da debido a que tanto Barrancabermeja y el Área de Metropolitana de Bucaramanga corresponden a municipios con un nivel de desarrollo y de comercio que favorece el intercambio de bienes y servicios.

3.3.7. Distribución de Planta. Se propone una distribución en planta acorde con los procesos y operaciones que desarrollará la empresa. Para su diseño se consideraron los siguientes principios:

- ❖ Integración de todos los factores que afecten la distribución.
- ❖ Movimiento de material según distancias mínimas.
- ❖ Circulación del trabajo a través de la planta.
- ❖ Utilización “efectiva” de todo el espacio.
- ❖ Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores.
- ❖ Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones.

Para el funcionamiento de la nueva empresa, se requiere un área total de 600 metros cuadrados (20 mx30m). En el siguiente cuadro se detallan las áreas requeridas para cada una de las áreas que conformarán la fábrica. Del total de área requerida, se construirán 431 metros cuadrados.

Cuadro 45. Dimensiones requeridas para cada una de las áreas de la empresa

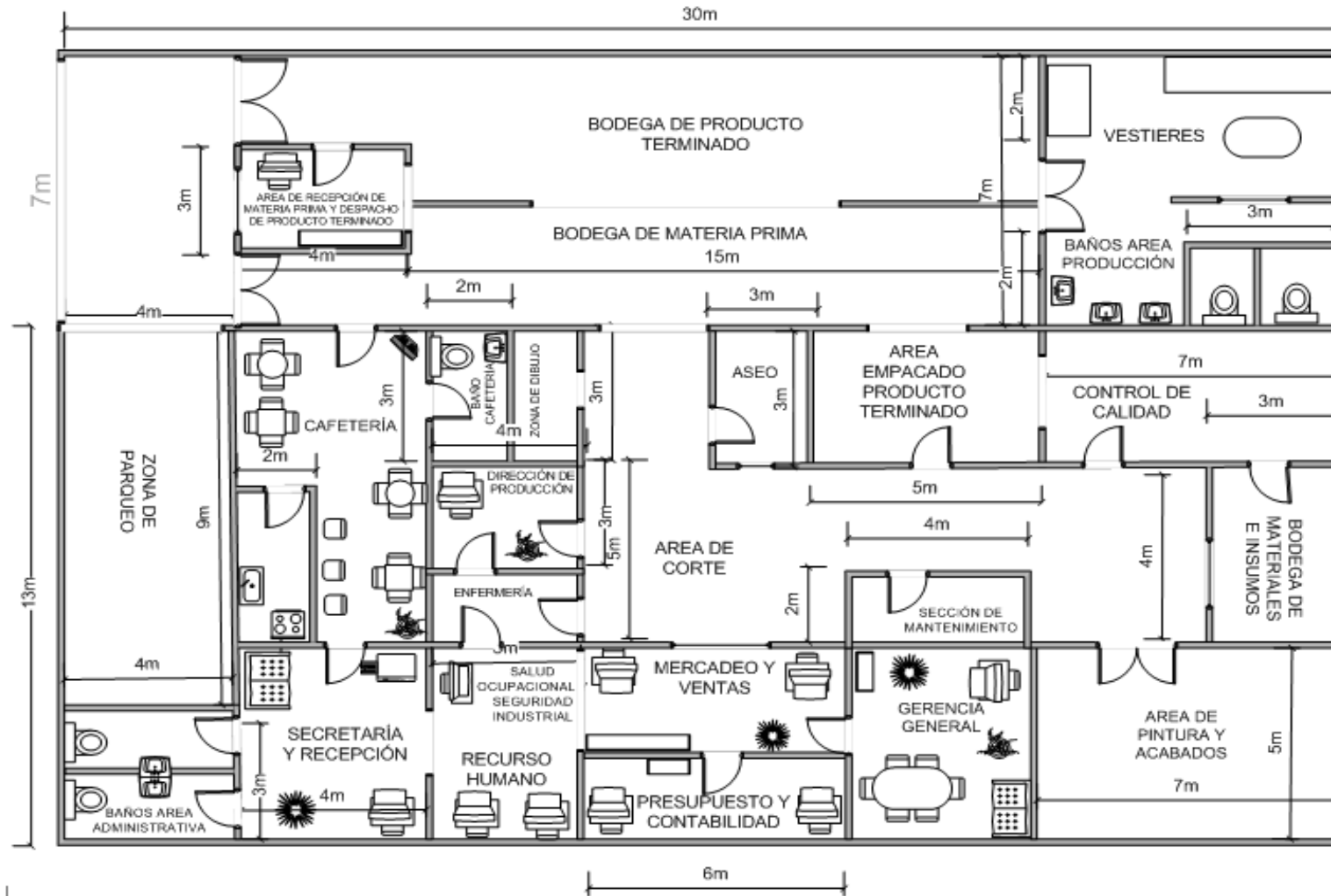
ÁREA	ÁREA (METROS CUADRADOS)
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA Y PDTO TDO	12
BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO	52,5
BODEGA DE MATERIA PRIMA	52,5
OFICINA GERENCIA GENERAL	20
OFICINA PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD	12
OFICINA MERCADEO Y VENTAS	18
OFICINA RECURSOS HUMANOS ⁴⁸	20
ENFERMERÍA	6
RECEPCIÓN ⁴⁹	20
BAÑOS AREA ADMINISTRATIVA	6
CAFETERÍA	36
BAÑO CAFETERÍA	4
AREA DE ASEO	9
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN	20
AREA DE MANTENIMIENTO	8

⁴⁸ En esta área se ubicará un espacio para la Oficina de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

⁴⁹ En esta área se dispondrá de una fotocopiadora común para uso de todo el personal

VESTIERES	14
BAÑOS AREA DE PRODUCCIÓN	14
ZONA DE DIBUJO	6
AREA DE CORTE	18
BODEGA DE MATERIALES	12
AREA DE PINTURA Y ACABADOS	35
CONTROL DE CALIDAD	21
AREA DE EMPACADO PDTO TDO	15
TOTAL AREA CONSTRUIDA	431

Figura 17. Distribución en planta propuesta



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

De otra parte, toda organización social posee un andamiaje jurídico e institucional que regula los derechos y los deberes, en las relaciones establecidas entre los diferentes miembros. Este contexto parte desde la constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas, los acuerdos, hasta los reglamentos y las resoluciones, y se expresan en forma prohibitiva o permisiva.

De ahí la necesidad de que los analistas al comenzar los procesos de formulación de los estudios de pre-inversión, deban identificar con cierto rigor el ámbito legal e institucional sobre el cual operará el proyecto en diferentes fases³¹. El cumplimiento de los propósitos del proyecto exige un esfuerzo concertado de las diferentes personas o entidades responsables de llevarlo a cabo⁵⁰.

El diseño administrativo supone la construcción de estructuras, definición de funciones, asignación de responsabilidades, delimitación de la autoridad, identificación de canales de comunicación, etc. Para atender esta tarea existen una variedad de modelos o formas de organización de reconocida validez, y que se pueden aplicar, dependiendo de la naturaleza del proyecto, a las diferentes fases del mismo, teniendo en cuenta desde luego, que la ejecución es una etapa de carácter temporal, en tanto que la operación es reiterativa y permanente³². En el siguiente estudio se presentarán los aspectos tanto legales como organizacionales que enmarcan el desarrollo de la propuesta de negocio planteada.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa se constituirá bajo la figura jurídica denominada Sociedad de Acciones Simplificada, (S.A.S), mecanismo que fue introducido a través de la Ley 1258 de 2008. Este nuevo tipo de sociedad brinda las ventajas de las sociedades anónimas y les permite diseñar mecanismos de direccionamiento de sus empresas de acuerdo a las necesidades⁵¹.

4.1.1 Constitución. La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes. Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad.

⁵⁰ Gestión de proyectos. Juan José Miranda. Página 169-Capítulo 7 32

⁵¹ http://emprendimiento.sena.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=3

4.1.2 Personalidad jurídica. La sociedad La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro Mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.

4.1.3 Naturaleza. La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

Imposibilidad de negociar valores en el mercado público.- Las acciones y los demás valores que emita la sociedad por acciones simplificada no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa⁵².

4.1.4 Conformación de la empresa. DECOFICCE S.A.S se conformará de la siguiente manera

❖ **Accionistas:**

Aída López González

Sara Lucía Mejía Castro

Lugar de residencia: Barrancabermeja, Santander

❖ **Razón social o denominación de la sociedad:**

Artesanías DECOFFICCE S.A.S

❖ **El domicilio principal de la sociedad:**

Kilómetro 4 Autopista Barrancabermeja- Bucaramanga. Punto de referencia: el Retén

❖ **Actividad principal:**

Producción y comercialización de artesanías:

a) Régimen: Común

b) Fecha de creación: 2015

c) Cámara de Comercio: Barrancabermeja

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

⁵² Ley 1258 de 2008

A continuación se presentan las bases direccionales y estratégicas para la constitución de la empresa:

4.2.1 Misión. DECOFFICCE S.A.S es una empresa dedicada a la producción y comercialización de artesanías elaboradas por los reclusos y ex presidiarios del Establecimiento Penitenciario de Mediana Seguridad y Carcelario de Barrancabermeja, quienes a través de sus diseños buscan ofrecer productos de calidad acordes con las expectativas de los clientes, bajo los más altos estándares de calidad y eficiencia.

4.2.2 Visión. En el año 2020 DECOFFICCE S.A.S, será reconocida como una empresa líder en el mercado de artesanías, en Barrancabermeja y en Santander por su experiencia, calidad de sus productos e innovación, ofreciendo precios asequibles y acordes con las necesidades de los clientes.

4.2.3 Objetivos

- ❖ Disponer de instalaciones que cumplan con los estándares de calidad y seguridad industrial que faciliten el desarrollo de los procesos de fabricación.
- ❖ Estar innovando permanentemente en cuanto a tecnología, innovación y seguridad para ser aplicados a todos los procesos operativos de la empresa.
- ❖ Brindar un servicio con excelencia, continuidad y calidad a los clientes tanto empresariales como individuales, para garantizar la lealtad hacia la compañía.
- ❖ Impulsar la creación y fortalecimiento del sector productivo local mediante el apoyo de los programas de resocialización de los reclusos.
- ❖ Expandir el mercado hacia otras ciudades y poblaciones del Departamento de Santander y del país.

4.2.4 Políticas (personal, compras, ventas)

a) De personal:

La empresa tendrá las siguientes políticas:

- ❖ Contar con personal eficiente, capacitado e idóneo que permita generar excelencia en el servicio.
- ❖ Desarrollar las actividades de reclutamiento, selección, inducción y capacitación adecuada para formar el personal.

- ❖ Dar a conocer el manual de funciones asignado, teniendo en cuenta que este es una guía para su labor, pero que no se debe limitar al mismo.
- ❖ Entregar al personal la dotación de uniformes dos veces por año, una en Junio y otra en Diciembre, de acuerdo a las normas vigentes.
- ❖ Ofrecer asignación salarial acorde al cargo y sus funciones como instrumento para la motivación y el compromiso del empleado.
- ❖ Llevar a cabo un proceso de evaluación y seguimiento del personal, para optimizar la presentación del servicio y lograr el cumplimiento de todos los objetivos empresariales.

b) De compras

Las políticas de compras se establecerán teniendo en cuenta principalmente la calidad y legalidad de los productos que ofrecen los proveedores necesarios para llevar a cabo la actividad económica de la empresa.

c) De ventas

- ❖ Los precios de los servicios estarán expresados en pesos colombianos y están sujetos a cambio, teniendo en cuenta las variaciones del mercado.
- ❖ Se establece como condición que el cliente realice los pagos de contado, sea a través del pago en efectivo y/o utilizando medios electrónicos.
- ❖ Se contará con portafolio de servicios con precios actualizados.

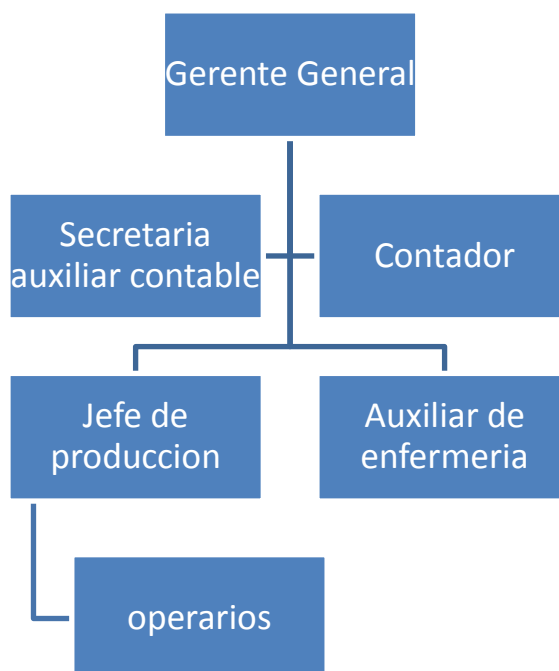
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. Para la definición de la estructura organizacional de la empresa se clasificará la mano de obra requerida (personal) de acuerdo a su ubicación dentro de la empresa, ya que permitirá una mejor distribución de las funciones asignadas al cargo. En este caso DECOFFICCE S.A.S contará con las siguientes Oficinas:

- ❖ Mercadeo y Ventas
- ❖ Producción y Mantenimiento
- ❖ Recursos Humanos

En la siguiente ilustración se detalla la estructura organizacional de acuerdo a cada una de las áreas descritas anteriormente

Figura 18. Organigrama DECOFFICCE S.A.S



De acuerdo al organigrama, la distribución y asignación del personal será la siguiente:

Cuadro 46. Cargos por dependencia

DEPENDENCIA	CARGO
GERENCIA GENERAL	Gerente general
	Secretaria General-Auxiliar Contable
	Contador
MERCADEO Y VENTAS	Asesores Comerciales
PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO	Jefe de Producción
	Operarios
RECURSOS HUMANOS	Recursos Humanos(función realizada por gerente general)
	Auxiliar de Enfermería

4.3.2 Descripción y perfil de cargos. A continuación se presenta la descripción de funciones y las especificaciones del cargo en relación con el perfil y las responsabilidades propias del mismo, para el normal desarrollo de los procesos productivos, Administrativos y de Ventas de la empresa DECOFFICCE S.A.S.

Cuadro 47. Funciones cargo Gerente General DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE S.A.S FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Gerente	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$1.750.000
DEPENDENCIA: Gerencia General	CÓDIGO: 1001
<p>Función Principal: El gerente es el representante legal de la Empresa, con facultades, para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su cargo y que se relacionen directamente con el giro ordinario de los negocios de la Empresa.</p>	
<p>FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ejercer la representación legal de la Empresa. b) Ejecutar y hacer ejecutar los acuerdos y resoluciones del constituyente y de la Junta Directiva. c) Celebrar los contratos de interés de la empresa d) Designar los empleados que requiera el normal funcionamiento de la compañía indicándoles sus funciones y remuneración. e) Presentar a los socios de la empresa oportunamente los estados financieros; así como un informe mensual sobre todos los asuntos de su cargo. f) Convocar a los socios a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue conveniente o necesario y hacer las convocatorias del caso cuando lo ordenen los estatutos. g) Tomar todas las medidas que reclame la conservación de los bienes de la empresa, vigilar la actividad de los empleados de la administración de la empresa e impartirles órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la misma. h) En caso de un proceso judicial o administrativo, como representante legal de la empresa deberá comparecer; asimismo, podrá instaurar o iniciar toda clase de procesos judiciales o administrativos, siempre actuando en defensa de los intereses de la empresa. i) Realiza la planeación de las operaciones contables y administrativas que se desarrollan en la empresa. j) Coordinar la elaboración del presupuesto general de la empresa, realizando el seguimiento y control del mismo. k) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan. 	

EDUCACIÓN:

- ❖ **Título universitario en:** Administrador de empresas; Profesional en gestión empresarial, Administrador Financiero y/o Ingeniero de Mercadeo.

RESPONSABILIDADES:

- ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas.
- ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización.
- ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información.
- ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes.
- ❖ Garantizar que el servicio prestado sea de alta calidad y satisfaga las necesidades de los clientes.
- ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la compañía.
- ❖ Garantizar la seguridad de los miembros de la organización y de los clientes.

Firma del titular

Firma del Jefe Inmediato

Cuadro 48 Funciones -Secretaria General-Auxiliar Contable DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE S.A.S. FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Secretaria General-Auxiliar Contable	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$644.350
DEPENDENCIA: Gerencia General; Oficina Administrativa y Financiera; Oficina de Recursos Humanos; Dirección Administrativa	CÓDIGO: 1002
Función Principal: Brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la empresa.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> a) Asiste en el desarrollo de los programas y actividades asignados por sus superiores. b) Realiza registro contable. c) Controla y administra la caja menor. d) Brinda apoyo logístico de acuerdo a las actividades de la empresa e) Organiza y mantiene actualizado archivo de la empresa. f) Mantiene actualizados registros, libros contables, entre otros. g) Brinda atención a los clientes y público en general. h) Atender las solicitudes de servicios por parte del área de mercadeo y ventas. i) Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente, para que todos estén informados y desarrollar bien el trabajo asignado. j) Mantener discreción sobre todo lo que respecta a la empresa. k) Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos. l) Obedecer y realizar instrucciones que te sean asignadas por tú jefe. m) Mejora y aprendizaje continuo. 	
EDUCACIÓN: Técnica en Secretariado ejecutivo y/o Técnica en Contabilidad General	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas. ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información. ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes. ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la ❖ Organización. 	
Firma del titular	Firma del Jefe

Cuadro 49 Funciones Contador DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE S.A.S. FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Contador	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$1.250.000
DEPENDENCIA: Gerencia General	CÓDIGO: 1003
Función Principal: Realiza la planeación de las operaciones contables y financieras que se desarrollan en la empresa.	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> a) Supervisa las actividades de registro, codificación y contabilización a fin de garantizar la exactitud y veracidad de la información contenida en el sistema contable de la empresa. b) Vela por el mantenimiento y actualización del registro contable de la empresa. c) Preparar y elaborar los estados financieros en las fechas requeridas a partir de información veraz y confiable. d) Delegar y verificar que las funciones asignadas al personal de contabilidad se realicen de forma correcta. e) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan. 	
EDUCACIÓN:	
Título universitario en: Contaduría Pública	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas. ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización. ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información. ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes. ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la compañía. 	
Firma del titular	Firma del Jefe Inmediato

Cuadro 50. Funciones cargo Asesor Comercial y Servicio al cliente DECOFFICCE

DECOFFICCE S.A.S. FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Asesor Comercial	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$750.000
DEPENDENCIA: Mercadeo y Ventas	CÓDIGO: 1004
Función Principal: Apoyar a la Coordinación de mercadeo en el cumplimiento de las estrategias de promoción y mercadeo.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> a) Asiste en el desarrollo de los programas y actividades asignados por sus superiores. b) Realiza visitas a los diferentes clientes reales y potenciales, con el propósito de consolidar la relación comercial c) Brinda apoyo logístico de acuerdo a la programación de los eventos d) Brinda atención a los clientes y público en general. e) Atender las solicitudes de servicios por parte del departamento. f) Elaborar informes periódicos de avance para informar sobre las actividades desarrolladas. g) Mantener discreción sobre todo lo que respecta a la empresa. 	
EDUCACIÓN: Bachiller Comercial y/o académico	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas. ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización. ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información. ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes. 	
Firma del titular	Firma del Jefe Inmediato

Cuadro 51. Auxiliar de Enfermería DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Auxiliar de Enfermería	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$644.350
DEPENDENCIA: Recursos Humanos	CÓDIGO: 1005
Función Principal: Realizar actividades de promoción y prevención en el área de salud que apoyen los programas de Salud ocupacional diseñados por la respectiva dependencia.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> a) Apoyar las actividades programadas por la oficina de Recursos Humanos. b) Brindar la atención primaria cuando se requiera. c) Lleva el registro y estadísticas de accidentalidad. d) Atender los casos de emergencia e) Realizar charlas de seguridad industrial y autocuidado f) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan. 	
EDUCACIÓN: Título universitario en: Auxiliar de Enfermería; Técnico en primeros auxilios	
RESPONSABILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas. ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización. ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información. ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes. ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la compañía. 	
Firma del titular	Firma del Jede Inmediato

Cuadro 52. Jefe de Producción y Mantenimiento DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Jefe de Producción	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$1.200.000
DEPENDENCIA: Gerencia General	CÓDIGO: 1006
<p>Función Principal: Responsable del proceso de planeación y control del sistema productivo de la empresa, garantizando el cumplimiento de los planes de producción proyectados, así como el manejo eficiente de los recursos asignados a su cargo con el fin de optimizar las actividades ejecutadas.</p>	
<p>FUNCIONES:</p> <p>PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Elaborar el plan de producción anual que permita organizar el proceso productivo de la fábrica. b) Diseñar el plan de requisición de materiales, con el fin de garantizar el abastecimiento de las materias primas y demás recursos requeridos para la operación de la planta. c) Responder por la entrega oportuna de los pedidos organizando el personal y demás recursos en aras de aumentar la productividad y eficiencia operativa. d) Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad y seguridad industrial que se requieren durante el proceso de fabricación. e) Resolver los problemas que se puedan presentar durante la operación en la planta, en aras de dar respuesta oportuna a los clientes. f) Realizar la programación de los turnos del personal a su cargo, propendiendo por la asignación adecuada del mismo. g) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan. h) Propender por la reducción de los desperdicios durante la ejecución de las operaciones de manufactura. <p>MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar un plan anual de mantenimiento b) Generar compromiso en los trabajadores en la identificación, eliminación y prevención de averías en las máquinas y equipos. c) Desarrollar jornadas de mantenimiento en asocio con la Coordinación de Producción. d) Velar porque la maquinaria, herramienta, equipos y las instalaciones estén en óptimas condiciones de operación. e) Coordinar los procesos de revisión y reparación que soliciten las diferentes dependencias. <p>CONTROL DE CALIDAD</p>	

- a) Coordinar el proceso de inspección durante todo el proceso de fabricación.
- b) Inspeccionar las cantidades y calidad de las materias primas requeridas para la producción de las distintas artesanías.
- c) Verificar el acabado el producto final, con el propósito de que cumpla con las condiciones de calidad requeridas.
- d) Realizar las acciones de mejora correspondiente al presentarse una no conformidad durante el proceso y después de su venta.
- e) Atender y resolver las solicitudes que realicen los clientes respecto a la calidad del producto.
- f) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan.

EDUCACIÓN:

Título universitario en: Ingeniería Industrial; Ingeniero de Producción; Ingeniero Mecánico

RESPONSABILIDADES:

- ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas.
- ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización.
- ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información.
- ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes.
- ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la compañía.

Firma del titular

Firma del Jefe Inmediato

Cuadro 53. Funciones Operarios DECOFFICCE S.A.S.

DECOFFICCE FUNCIONES DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Operario (Diseño y dibujo, Corte, Pintura y Acabado)	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$644.350
DEPENDENCIA: Producción y Mantenimiento	CÓDIGO: 1008
Función Principal: Elaborar las diferentes artesanías, de acuerdo a los diseños que posea la empresa así como los propuestos por los clientes.	
FUNCIONES : <ul style="list-style-type: none"> a) Garantizar que la ejecución del proceso en cada una de sus etapas cumpla con los estándares de calidad exigidos por la empresa. b) Tomar medidas de control al momento de identificar una falla en el proceso. c) Propender por el cuidado y buen uso de las herramientas a su cargo. d) Hacer uso racional de las materias primas durante todo el proceso de fabricación en aras de optimizar el proceso de producción. e) Cumplir los demás deberes que le señalen los reglamentos de la empresa y los que por su naturaleza le correspondan. 	
EDUCACIÓN: Título universitario en: Ingeniería Industrial con Especialización en S.O; Profesional en Salud Ocupacional; Ingeniero de Producción con Especialización en Salud Ocupacional	
RESPONSABILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Velar por el buen uso de los equipos, materiales y herramientas asignadas. ❖ Entrenar y dirigir al equipo de trabajo hacia el logro de los objetivos de la organización. ❖ Mantener la discreción y confidencialidad de la información financiera y operativa de la empresa, así como de la demás información. ❖ Mantener una relación cordial con el equipo de trabajo y garantizar el buen trato al interior de la organización y con los clientes. ❖ Velar por el buen uso del dinero o valores, para evitar pérdidas para la compañía. 	
Firma del titular	Firma del Jefe Inmediato

4.3.3 Asignación salarial. A partir de la estructura organizacional propuesta, se realizó la asignación salarial. La empresa cancelará al personal el pago

correspondiente a las prestaciones sociales y demás beneficios exigidos por el Código Sustantivo del Trabajo.

De otra parte, la empresa asignará los salarios acorde con el perfil del cargo, experiencia y responsabilidades asignadas, para que el pago sea justo y competitivo. Asimismo, para garantizar el compromiso, sentido de pertinencia y estabilidad de los procesos que desarrollará DECOFFICCE S.A.S los contratos se realizarán a término fijo no menor a un año.

El factor prestacional utilizado corresponde al 50,85%, el cual está constituido por los porcentaje de salud y pensión, ARL, cesantías, intereses de cesantía, vacaciones y prima de servicio, más un 9% que corresponde a aporte parafiscales : el valor base para el cálculo corresponde a la sumatoria del salario base asignado más el subsidio de transporte (para el personal que devenga menos de dos salarios mínimo)

Cuadro 54. Personal Administrativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIO	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Gerente General	1	\$ 1.750.000		\$ 1.047.375	\$ 2.797.375	\$ 2.797.375	\$ 33.568.500
Contador	1	\$ 1.250.000	\$ 74.000	\$ 792.414	\$ 2.116.414	\$ 2.116.414	\$ 25.396.968
Secretaria General-Auxiliar Contable	1	\$ 644.350	\$ 74.000	\$ 429.932	\$ 1.148.282	\$ 1.148.282	\$ 13.779.390
Auxiliar de Enfermería	1	\$ 644.350	\$ 74.000	\$ 429.932	\$ 1.148.282	\$ 1.148.282	\$ 13.779.390
TOTAL	4					\$ 7.210.354	\$ 86.524.247

Cuadro 55. Personal de venta

PERSONAL DE VENTAS	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIO	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Asesores Comerciales	2	\$ 750.000	\$ 74.000	\$ 493.164	\$ 1.317.164	\$ 2.634.328	\$ 31.611.936
TOTAL	2					\$ 2.634.328	\$ 31.611.936

Cuadro 56. Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA	CANTIDAD	SALARIO BASICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Operarios	10	\$ 644.350	\$ 74.000	\$ 429.932	\$ 1.148.282	\$ 11.482.825	\$ 137.793.897
TOTAL	10					\$ 11.482.825	\$ 137.793.897

Cuadro 57. Mano de obra indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA	CANTIDAD	SALARIO BASICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Jefe de Producción	1	\$ 1.200.000	\$ 74.000	\$ 762.489	\$ 2.036.489	\$ 2.036.489	\$ 24.437.868
TOTAL	1					\$ 2.036.489	\$ 24.437.868

5. ESTUDIO FINANCIERO

Como bien se sabe los resultados obtenidos con respecto al comportamiento del mercado del producto, a la técnica empleada y a la organización, proveen la información pertinente para la determinación de las inversiones del proyecto. Se trata, pues, de organizar la documentación con el fin de identificar la magnitud de los activos que requiere la empresa para la transformación de insumos o prestación de servicios y la determinación del monto de capital de trabajo necesario para el funcionamiento normal del proyecto después del período de instalación⁵³

En el siguiente capítulo se detallaran el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, el costo total de la operación de la planta, así como una serie de indicadores que suministren la información básica para la parte final y definitiva como es la evaluación financiera y económica.

El horizonte de planeación para la nueva empresa, será de 5 años; período que permitirá realizar el análisis de la rentabilidad y la viabilidad de la propuesta de negocios.

5.1. INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija. La inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes de producción (bienes de equipo) y que la empresa utiliza durante varios ciclos económicos para cumplir con sus objetivos⁵⁴

Para el funcionamiento de cada una de las áreas que conformarán **DECOFFICCE S.A.S**, se hace necesario disponer de los recursos tanto físicos como humanos que garanticen la prestación de un servicio de calidad. A continuación se detallan las características de cada uno de ellos.

5.1.1.1 Terreno. Con respecto a este tipo de inversión, la empresa no contempla por el momento invertir en la compra de terreno. Se considera inicialmente la opción de la adecuación de un terreno, el cual se escogió de acuerdo al sistema de ponderación de factores, la cual corresponde al kilómetro 4, vía el Retén-Bucaramanga. La empresa requiere de un área total de 600 metros cuadrados (20 mx30m). El espacio total a construir será de 431 metros cuadrados.

⁵³ MIRANDA MIRANDA, JUAN JOSÉ. Gestión de proyectos. Cuarta edición. Página 184

⁵⁴ EDUARDO A. ARBONES MALISANI. Ingeniería Económica. Página 69

Por lo anterior, la empresa optará por el arriendo de un terreno con las características requeridas el cual será adecuado de acuerdo a las necesidades establecidas en el diseño de planta propuesto. El costo del arriendo es de: \$1.200.00

5.1.1.2 Construcción y/o adecuaciones. En el estudio técnico se definieron las áreas requeridas para la el proceso de producción y comercialización de los productos. El terreno seleccionado requiere de la adecuación correspondiente de acuerdo a la distribución en planta propuesta en el numeral 3.3.7. Las adecuaciones locativas requeridas se consideran parte de la inversión diferida.

5.1.1.3 Maquinaria y equipo: Los siguientes cuadros presentan las cantidades requeridas para el funcionamiento de la empresa, así como el valor unitario y costo total:

Cuadro 58. Costo de la Maquinaria y equipo

MAQUINARIA	CANTIDAD	VALOR	VALOR
Sierra circular	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
Sierra de radial	2	\$ 650.000	\$ 1.300.000
Torno	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Sierra sinfín	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Sierra caladora	2	\$ 75.000	\$ 150.000
Cepilladora	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
TOTAL			\$ 7.000.000

5.1.1.4 Muebles y enseres. En la siguiente tabla se presenta las cantidades y total de muebles y enseres requeridos en cada una de las áreas de la empresa:

Cuadro 59. Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Escritorios	4	\$ 100.000	\$ 400.000
Sillas ergonómicas	6	\$ 50.000	\$ 300.000
Mesas de dibujo	2	\$ 80.000	\$ 160.000
Archivadores verticales	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Sillas auxiliares	3	\$ 35.000	\$ 105.000
Sillas sala de espera	3	\$ 17.000	\$ 51.000
Biblioteca	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Caja fuerte	1	\$ 35.000	\$ 35.000
Gabinetes	1	\$ 55.000	\$ 55.000
Lockers	2	\$ 125.000	\$ 250.000
Estanterías	2	\$ 120.000	\$ 240.000
Aires Acondicionados	1	\$ 650.000	\$ 650.000
Puntos ecológicos	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Extintores Solkaflam 10 Libras	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Extintores multipropósito 20 Libras	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Camillas de emergencia	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Botiquín de emergencia	1	\$ 98.000	\$ 98.000
Engrapadora de aluminio	2	\$ 3.500	\$ 7.000
Ruta de evacuación en pared	3	\$ 30.000	\$ 90.000
Sensor de humo	1	\$ 45.000	\$ 45.000
TOTAL			\$ 3.186.000

5.1.1.5 Equipo de oficina. La siguiente tabla resume los costos correspondientes.

Cuadro 60 Costo Equipos y elementos de oficina

EQUIPO DE OFICINA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador de escritorio	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000
Computador portátil	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Teléfonos fijos	2	\$ 30.000	\$ 60.000
Impresora multifuncional	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Calculadoras	4	\$ 30.000	\$ 120.000
Papeleras	4	\$ 6.000	\$ 24.000
Tablero para proyecciones	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Tablero acrílico	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Cámara de monitoreo	1	\$ 600.000	\$ 600.000
TOTAL			\$ 5.404.000

5.1.1.6 Herramientas. Corresponde a las cantidades, valor unitario y valor total de las herramientas de corte, pulido, talla, medición, entre otras requeridas para el proceso de elaboración de las artesanías. En el siguiente cuadro se resumen los costos de adquisición:

Cuadro 61. Costo de las herramientas

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
			TOTAL
Serrucho	4	\$ 120.000	\$ 480.000
Formones de diferentes anchos	6	\$ 8.000	\$ 48.000
Gubias	6	\$ 20.000	\$ 120.000
Garlopín	3	\$ 120.000	\$ 360.000
Esmeril eléctrico	1	\$ 320.000	\$ 320.000
Cepillo manual	2	\$ 120.000	\$ 240.000
Taladro	1	\$ 90.000	\$ 90.000
Metro	5	\$ 10.000	\$ 50.000
Prensa de banco	4	\$ 120.000	\$ 480.000
Prensa	4	\$ 40.000	\$ 160.000
Banco de carpintería	3	\$ 4.200.000	\$ 12.600.000
Brocas para madera	6	\$ 70.000	\$ 420.000
Falsa escuadra	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Compás	5	\$ 12.000	\$ 60.000
Mazo de madera	4	\$ 15.000	\$ 60.000
Piedra para afilar	6	\$ 50.000	\$ 300.000
Martillo	6	\$ 25.000	\$ 150.000
TOTAL			\$ 16.138.000

5.1.1.7 Total de inversión fija. En el siguiente cuadro se presenta el total correspondiente a la inversión fija requerida para la inversión del proyecto.

Cuadro 62. Inversión Fija

DESCRIPCIÓN	VALOR
Máquinas (cuadro 58)	\$ 7.000.000
Muebles y enseres (cuadro 59)	\$ 3.186.000
Equipo de oficina (cuadro 60)	\$ 5.404.000
Herramienta (Cuadro 61)	\$ 16.138.000
TOTAL	\$ 31.728.000

5.1.2. Inversión diferida. En este aparte aparecen todas las erogaciones de dinero que se deben realizar antes de la puesta en marcha de la empresa y que son necesarias para su funcionamiento⁵⁵

A continuación se presenta la inversión diferida requerida para este proyecto:

Cuadro 63. Total inversión diferida

DESCRIPCIÓN	COSTO
Estudio de Factibilidad	\$ 1.800.000
Gasto notariales y funcionamiento	\$ 1.500.000
Adecuaciones	\$ 8.000.000
Publicidad de lanzamiento (Tabla 38)	\$ 6.860.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 18.160.000

Cuadro 64. Amortización.

AMORTIZACIONES	\$ 3.632.000
----------------	--------------

5.1.3. Inversión de capital de trabajo. El capital de trabajo hace referencia al conjunto de recursos necesarios en forma de activos corrientes para el normal funcionamiento de la empresa, durante un ciclo productivo, el capital de trabajo está orientado a suplir desfases al momento que se producen egresos correspondientes a la adquisición de insumos, materias primas, gastos de funcionamiento y nómina entre otros y los ingresos generados por la venta de bienes o servicios que constituyen la razón social del proyecto⁵⁶. En este caso se evalúa el capital de trabajo requerido para el funcionamiento de la empresa durante un período de un mes.

Cuadro 65. Inversión capital de trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES
Costos de Producción	\$ 25.201.822
Gastos de Administración y Ventas	\$ 11.635.759
Gastos Financieros	\$ 374.500
TOTAL	\$ 37.212.081

⁵⁵ GUIÓN PLAN EMPRENDEDOR. Última actualización enero de 2013

⁵⁶ GUIÓN PLAN EMPRENDEDOR. Última actualización enero de 2013

5.1.3.1 Costos de producción. Está representado por los costos de producción que se necesitan para la producción de 9344 unidades anuales correspondientes al primer año de operación.

Cuadro 66. Nivel de producción por período

PRODUCTO	UNIDADES DIARIAS	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES AL AÑO
Recordatorios en madera	30	925	11.096

5.1.3.1.1 Materias primas. En este caso para la fabricación de los calendarios personalizados se requiere: pino canadiense, pinturas, empaques, barniz, aerosol, puntillas y colbón.

Cuadro 67. Costo de las materias primas

MATERIAS PRIMAS	UNIDAD	CONSUMO POR UNIDAD	VALOR UNIDAD DE MATERIAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL ANUAL	COSTO MENSUAL
PINO CANADIENSE	Listón: 3,962 m	0,2	\$ 18.900	\$ 3.780	\$ 35.320.320	\$ 2.943.360
PINTURAS	Galón	0,0312500	\$ 7.500	\$ 234	\$ 2.190.000	\$ 182.500
BARNIZ	Galón	0,0312500	\$ 8.500	\$ 266	\$ 2.482.000	\$ 206.833
AEROSOL	Tarro 300 ml	0,0312500	\$ 8.900	\$ 278	\$ 2.598.800	\$ 216.567
PUNTILLAS	Caja de 100 u	0,01	\$ 2.500	\$ 25	\$ 233.600	\$ 19.467
COLBÓN	Galón	0,0312500	\$ 6.700	\$ 209	\$ 1.956.400	\$ 163.033
COSTO TOTAL				\$ 4.793	\$ 44.781.120	\$ 3.731.760

El costo correspondiente a las materias primas es para una unidad de \$7.493

5.1.3.1.2 Mano de obra directa

En el numeral 4.3.3. Se presentó la asignación salarial y factor prestacional, total mensual y anual, correspondiente al pago de 10 operarios: el valor mensual a pagar es de \$ 10.836.310, anual \$ 130.035.717

Es importante mencionar que el salario mínimo, está acorde a las tarifas establecidas por el gobierno nacional para el año 2015.

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación. En los costos indirectos de fabricación se contempla la mano de obra indirecta, insumo, mantenimiento, depreciación entre otros.

Cuadro 68. Depreciación

ITEM	ACTIVO	PERIODO DEPRECIACIÓN	VALOR DE SALVAMENTO	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL
Maquinaria y equipo	\$ 7.000.000	10	\$ 560.000	\$ 6.440.000	\$ 53.667	\$ 644.000
Herramientas	\$ 16.138.000	5	\$ 2.582.080	\$ 13.555.920	\$ 225.932	\$ 2.711.184
TOTAL DEPRECIACIÓN	\$ 23.138.000		\$ 3.142.080	\$ 19.995.920	\$ 279.599	\$ 3.355.184

Cuadro 69. Total costos Indirectos de Fabricación

TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de Obra Indirecta	\$ 2.036.489	\$ 24.437.868
Materiales Indirectos	\$ 6.307.200	\$ 525.600
Insumos	\$ 942.800	\$ 11.313.600
Depreciaciones	\$ 279.599	\$ 3.355.184
Otros CIF	\$ 421.150	\$ 13.693.800
TOTAL	\$ 9.987.238	\$ 53.326.052

5.1.3.1.4 Total costos de producción y/o servicio. El costo total de producción esta dato por tres elementos fundamentales de costo materia prima, mano de obra y costos directos de fabricación.

Cuadro 70. Total costos de producción.

ELEMENTO DEL COSTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materias primas	\$ 3.731.760	\$ 44.781.120
Mano de obra directa	\$ 11.482.825	\$ 137.793.897
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 9.987.238	\$ 53.326.052
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 25.201.822	\$ 235.901.069

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas

En el numeral 4.3.3. Se presenta los valores correspondientes al costo del personal y venta

Cuadro 71. Total gastos de administración y ventas

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	\$ 429.500	\$ 5.154.000
Seguros	\$ 85.900	\$ 1.030.800
Arrendamiento	\$ 240.000	\$ 2.880.000
Depreciación muebles y enseres (cuadro 72)	\$ 10.620	\$ 127.440
Depreciaciones Equipos de Oficina(cuadro 72)	\$ 18.013	\$ 216.160
Honorarios contador	\$ 28.633	\$ 343.600
Papelería	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Publicidad de operación (cuadro 26)	\$ 550.000	\$ 6.600.000
Amortización de diferidos (cuadro 62)	\$ 3.932.000	\$ 47.184.000
TOTAL	\$ 5.528.647	\$ 66.343.760

Para la determinación al valor correspondiente al mantenimiento se consideró el 10% del total de los muebles, enseres y equipo de oficina, y el 5% para el cálculo del seguro.

5.1.3.3 Gastos financieros (intereses). Estos se encuentran representados en un crédito bancario que será parte del capital inicial de la empresa; el crédito se efectuará en el Banco Av. villas, cuya tasa de interés actual es de 3,37% efectivo anual, para su pago se cancelarán cuotas mensuales de \$3,682.586.48. En el siguiente cuadro se resumen los pagos anuales incluyendo los intereses y abono a capital.

Cuadro 72. Gastos financieros (intereses)

AÑO	PAGOS	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	\$ 44.203.037,85	\$ 29.925.075,18	\$ 14.277.962,67	\$ 110.722.037,33
2	\$ 44.203.037,85	\$ 25.880.942,15	\$ 18.322.095,69	\$ 92.399.941,64
3	\$ 44.203.037,85	\$ 20.691.336,74	\$ 23.511.701,11	\$ 68.888.240,54
4	\$ 44.203.037,85	\$ 14.031.811,90	\$ 30.171.225,94	\$ 38.717.014,59
5	\$ 44.203.037,85	\$ 5.486.023,25	\$ 38.717.014,59	\$ -0,00
TOTAL	\$ 221.015.189,23	\$ 96.015.189,23	\$ 125.000.000,00	

5.1.3.4 Total capital de trabajo. El capital de trabajo hace referencia al conjunto de recursos necesarios en forma de activos corrientes para el normal funcionamiento de la empresa, durante un ciclo productivo, el capital de trabajo está orientado a suplir desfases al momento que se producen egresos correspondientes a la adquisición de insumos, materias primas, gastos de funcionamiento y nómina entre otros y los ingresos generados por la venta de bienes o servicios que constituyen la razón social del proyecto⁵⁷. En este caso se evalúa el capital de trabajo requerido para el funcionamiento de la empresa durante un período de un mes, es aproximadamente de \$49.009.619.

Cuadro 73. Total capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR MES	VALOR AÑO
Costos de Producción	\$ 5.834.160	\$ 70.009.920
Gastos de Administración y Ventas	\$ 10.644.255	\$ 127.731.060
Gastos Financieros	\$ 2.625.000	\$ 44.203.038
Gravamen del 4 x 1.000	\$ 2.079.362	\$ 24.952.341
TOTAL	\$ 21.182.777	\$ 266.896.358

5.1.4. Inversión total

Cuadro 74. Inversión total

DESCRIPCIÓN	VALOR
INVERSIÓN FIJA	\$ 30.478.000
Muebles y enseres	\$ 3.186.000
Maquinaria y equipo	\$ 5.750.000
Herramientas	\$ 16.138.000
Equipo de Oficina	\$ 5.404.000
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 19.660.000
Estudio de Factibilidad	\$ 1.800.000
Varios de Constitución (licencia, Registros y Escritura)	\$ 2.000.000
Adecuaciones	\$ 8.000.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 6.860.000
Registro de libros y documentos	\$ 1.000.000
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 266.896.358
Capital de Trabajo	\$ 266.896.358
TOTAL INVERSION	\$ 317.034.358

Esta información muestra las inversiones que se requieren para crear la empresa los valores se obtuvieron a partir de las cotizaciones del mercado.

⁵⁷ GUIÓN PLAN EMPRENDEDOR. Última actualización enero de 2013

5.1.5. Fuentes de financiación. La empresa dispondrá de distintas formas de financiación, tales como:

- a) **Recursos propios:** Para la puesta en marcha se cuenta con recursos propios; recursos que están dividido en partes iguales entre los socios fundadores.
- b) **Crédito:** DECOFFICCE S.A.S considerará la posibilidad de acceder a un crédito bancario para completar el total de la inversión total para la conformación de la empresa.

Cuadro 75. Financiación

DESCRIPCIÓN	VALOR	% APORTES
Aportes de los socios	\$ 141.896.358	53,17%
Crédito a solicitar	\$ 125.000.000	46,83%
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 266.896.358	100%

5.2. COSTOS Y GASTO.

Estos se consideran de acuerdo a la estructura de costo y se contemplan los costos de producción, administrativos y de ventas.

5.2.1. Costos fijos. ⁵⁸Son todos los desembolsos y deducciones necesarias para producir y vender los productos o mercancías de la empresa o para prestar su servicio. Los costos son siempre de producción y los gastos de administración y/o servicio.

Costos fijos: Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos. Esta información se ajusta al proyecto.

⁵⁸ <http://es.slideshare.net/20091808/los-costos-y-los-gastos-ojo-9547753> fecha 15/04/2015. Hora 9:05pm

Cuadro 76. Total costos fijos

COSTO	VALOR MES	VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD	\$ 3.882.394	\$ 46.588.729
Costos Indirectos de Fabricación Fijos	\$ 2.525.217	\$ 30.302.600
- Arriendo	\$ 960.000	\$ 11.520.000
- Servicios	\$ 188.560	\$ 2.262.720
- Depreciación	\$ 63.377	\$ 760.520
- Mantenimiento	\$ 1.094.400	\$ 13.132.800
- Seguros	\$ 218.880	\$ 2.626.560
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 6.407.611	\$ 76.891.329

5.2.2. Costos variables. Algunos costos y gastos tienden en aumentar o disminuir, en total, en producción directa con los cambios en los niveles de actividad. A estos se les denominan variables. En otras palabras, son aquellos que guardan relación de casualidad directa con respecto a las fluctuaciones en el nivel de producción.

Cuadro 77. Total costos variables

COSTO	VALOR MES	VALOR ANUAL
Materia prima	\$ 5.834.160	\$ 70.009.920
Servicios Públicos	\$ 754.240	\$ 9.050.880
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 6.588.400	\$ 79.060.800

5.2.3. Costo total unitario.⁵⁹ Cuando ya se han determinado los costos totales en que se incurrirá, para el desarrollo normal de las actividades en un periodo determinado (generalmente un año), es relevante establecer el costo unitario del bien a producir.

El costo unitario de un artículo cambia de acuerdo al nivel de producción. En Este caso el nivel de producción corresponde a 7344 unidades anuales.

⁵⁹ <http://www.aulafacil.com>. Fecha 15/04/2015. Hora 9.36pm

Cuadro 78. Costos totales unitarios

PRODUCTO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO UNITARIO
Recordatorios en madera	\$ 6.930	\$ 7.125	\$ 14.055

Cuadro 79. Costos totales

PRODUCTO	VALOR MES	VALOR ANUAL	COSTO POR UNIDAD
Costos Fijos	\$ 6.407.611	\$ 76.891.329	\$ 6.930
Costos Variables	\$ 6.588.400	\$ 79.060.800	\$ 7.125
TOTAL	\$ 12.996.011	\$ 155.952.129	\$ 14.055

5.3. PRECIO DE VENTA

El precio de venta se calcula después de aplicar la estrategia de precio, para lo cual se estableció un valor de sesenta mil. Este valor está por encima del promedio mercado, sin embargo se considera que se ajusta a la calidad, característica y proyección social que se pretende con este proyecto.

Cuadro 80. Precio de venta

PRODUCTO	COSTOS TOTALES UNITARIOS	PRECIO DE VENTA	ARTESANÍAS A VENDER ANUALMENTE	VENTAS TOTALES
Recordatorios en madera	\$ 14.055	\$ 46.849	11096	\$ 519.840.431

5.4. PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. En el siguiente cuadro se presentan los ingresos correspondientes al período de planeación:

Cuadro 81. Ingresos correspondientes al período de planeación

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales	\$ 519.840.431	\$ 552.330.458	\$ 584.820.485	\$ 617.310.512	\$ 649.800.539
Total Ingresos Operacionales	\$ 519.840.431	\$ 552.330.458	\$ 584.820.485	\$ 617.310.512	\$ 649.800.539

5.4.2 Egresos. Los egresos están representados en el dinero que la empresa debe cancelar con el propósito de cubrir las operaciones del negocio. En el cuadro 87, se presentan el rubro correspondiente a este concepto:

Cuadro 82. Egresos correspondientes al período de planeación

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pagos de Costos					
Pago de Materia Prima	\$ 166.834.761,66	\$ 172.940.913,94	\$ 179.270.551,39	\$ 185.831.853,57	\$ 192.633.299,41
Pago de Mano de Obra Directa	\$ 70.009.920,00	\$ 72.572.283,07	\$ 75.228.428,63	\$ 77.981.789,12	\$ 80.835.922,60
Pago Costos Indirectos Fijos	\$ 76.891.329,32	\$ 79.705.551,97	\$ 82.622.775,18	\$ 85.646.768,75	\$ 88.781.440,48
Depreciaciones	\$ (18.085.400,00)	\$ (18.085.400,00)	\$ (18.085.400,00)	\$ (18.085.400,00)	\$ (18.085.400,00)
Pago Costos Indirectos Variables	\$ 79.060.800,00	\$ 81.954.425,28	\$ 84.953.957,25	\$ 88.063.272,08	\$ 91.286.387,84
Total Pagos de Costos Operacionales	\$ 374.711.410,98	\$ 389.087.774,26	\$ 403.990.312,44	\$ 419.438.283,52	\$ 435.451.650,33
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO	\$ 145.129.020,09	\$ 160.535.181,50	\$ 178.122.670,27	\$ 195.164.726,13	\$ 211.641.386,26
Pagos de Gastos					
Pago de Gastos de Administración	\$ 66.343.760,00	\$ 68.771.941,62	\$ 71.288.994,68	\$ 73.898.171,88	\$ 76.602.844,98
Amortizaciones	\$ 3.932.000,00	\$ 3.932.000,00	\$ 3.932.000,00	\$ 3.932.000,00	\$ 3.932.000,00
Depreciaciones	\$ (6.872.000,00)	\$ (6.872.000,00)	\$ (6.872.000,00)	\$ (6.872.000,00)	\$ (6.872.000,00)
Pago de Gastos de Ventas	\$ 14.798.570,40	\$ 15.340.198,08	\$ 15.901.649,33	\$ 16.483.649,69	\$ 17.086.951,27
Pago de Impuestos	\$ 921.798,18	\$ 2.301.922,71	\$ 3.613.646,30	\$ 4.854.465,48	\$ 8.517.525,13
Total Pago de Gastos Operacionales	\$ 79.124.128,58	\$ 83.474.062,41	\$ 87.864.290,31	\$ 92.296.287,05	\$ 99.267.321,38

5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de resultados proyectados a 5 años

Cuadro 83. Estado resultado proyectado.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales	\$ 519.840.431	\$ 552.330.458	\$ 584.820.485	\$ 617.310.512	\$ 649.800.539
Total Ingresos Operacionales	\$ 519.840.431	\$ 552.330.458	\$ 584.820.485	\$ 617.310.512	\$ 649.800.539
Mano de Obra Directa MOD	\$ 70.009.920	\$ 72.572.283	\$ 75.228.429	\$ 77.981.789	\$ 80.835.923
Materia Prima	\$ 166.834.762	\$ 172.940.914	\$ 179.270.551	\$ 185.831.854	\$ 192.633.299
Costos Indirectos de Fabricación Fijos	\$ 76.891.329	\$ 79.705.552	\$ 82.622.775	\$ 85.646.769	\$ 88.781.440
Costos Indirectos de Fabricación Variables	\$ 79.060.800	\$ 81.954.425	\$ 84.953.957	\$ 88.063.272	\$ 91.286.388
COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 313.736.011	\$ 325.218.749	\$ 337.121.755	\$ 349.460.411	\$ 362.250.662
UTILIDAD BRUTA	\$ 206.104.420	\$ 227.111.709	\$ 247.698.730	\$ 267.850.100	\$ 287.549.876
Gastos de Personal	\$ 46.588.729	\$ 48.293.877	\$ 50.061.433	\$ 51.893.681	\$ 53.792.990
Gastos de Administración	\$ 66.343.760	\$ 68.771.942	\$ 71.288.995	\$ 73.898.172	\$ 76.602.845
Gastos de Personal de Ventas	\$ 14.798.570	\$ 15.340.198	\$ 15.901.649	\$ 16.483.650	\$ 17.086.951
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	\$ 127.731.060	\$ 132.406.017	\$ 137.252.077	\$ 142.275.503	\$ 147.482.786
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	\$ 78.373.360	\$ 94.705.693	\$ 110.446.653	\$ 125.574.598	\$ 140.067.090
Gastos Financieros	\$ 44.203.038	\$ 45.820.869	\$ 47.497.913	\$ 49.236.336	\$ 51.038.386
Gravamen del 4 x 1.000	\$ 24.952.341	\$ 25.865.596	\$ 26.812.277	\$ 27.793.607	\$ 28.810.853
Otros Ingresos (Venta de Activos)					\$ 24.957.400
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 9.217.982	\$ 23.019.227	\$ 36.136.463	\$ 48.544.655	\$ 85.175.251
Provisión de impuestos	\$ 921.798	\$ 2.301.923	\$ 3.613.646	\$ 4.854.465	\$ 8.517.525
UTILIDAD NETA	\$ 8.296.184	\$ 20.717.304	\$ 32.522.817	\$ 43.690.189	\$ 76.657.726

5.5.2 Flujo de caja proyectado

Cuadro 84. Flujo de caja proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales	\$ 519.840.431	\$ 506.302.920	\$ 536.085.445	\$ 565.867.969	\$ 595.650.494
Recuperación de Cartera		\$ 43.320.036	\$ 46.027.538	\$ 48.735.040	\$ 51.442.543
Total de Ingresos Operacionales	\$ 519.840.431	\$ 549.622.956	\$ 582.112.983	\$ 614.603.010	\$ 647.093.037
Pagos de Costos					
Pago de Materia Prima	\$ 166.834.762	\$ 172.940.914	\$ 179.270.551	\$ 185.831.854	\$ 192.633.299
Pago de Mano de Obra Directa	\$ 70.009.920	\$ 72.572.283	\$ 75.228.429	\$ 77.981.789	\$ 80.835.923
Pago Costos Indirectos Fijos	\$ 76.891.329	\$ 79.705.552	\$ 82.622.775	\$ 85.646.769	\$ 88.781.440
Depreciaciones	\$ -18.085.400	\$ -18.085.400	\$ -18.085.400	\$ -18.085.400	\$ -18.085.400
Pago Costos Indirectos Variables	\$ 79.060.800	\$ 81.954.425	\$ 84.953.957	\$ 88.063.272	\$ 91.286.388
Total Pagos de Costos Operacionales	\$ 374.711.411	\$ 389.087.774	\$ 403.990.312	\$ 419.438.284	\$ 435.451.650
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO	\$ 145.129.020	\$ 160.535.182	\$ 178.122.670	\$ 195.164.726	\$ 211.641.386
Pagos de Gastos					
Pago de Gastos de Administración	\$ 66.343.760	\$ 68.771.942	\$ 71.288.995	\$ 73.898.172	\$ 76.602.845
Amortizaciones	\$ 3.932.000	\$ 3.932.000	\$ 3.932.000	\$ 3.932.000	\$ 3.932.000
Depreciaciones	\$ -6.872.000	\$ -6.872.000	\$ -6.872.000	\$ -6.872.000	\$ -6.872.000
Pago de Gastos de Ventas	\$ 14.798.570	\$ 15.340.198	\$ 15.901.649	\$ 16.483.650	\$ 17.086.951
Pago de Impuestos	\$ 921.798	\$ 2.301.923	\$ 3.613.646	\$ 4.854.465	\$ 8.517.525
Total Pago de Gastos Operacionales	\$ 79.124.129	\$ 83.474.062	\$ 87.864.290	\$ 92.296.287	\$ 99.267.321
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO	\$ 66.004.892	\$ 77.061.119	\$ 90.258.380	\$ 102.868.439	\$ 112.374.065
Inversiones					
Inversión Fija	\$ 30.478.000				
Inversión Diferida	\$ 19.660.000				
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 266.896.358				
Total de Inversiones	\$ 317.034.358	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ -317.034.358	\$ -251.029.467	\$ 77.061.119	\$ 90.258.380	\$ 102.868.439
Financiación					
Aportes de los socios	\$ 141.896.358				
Crédito Financiero	\$ 125.000.000				
Otras Fuentes (Valor en libro de activos)					\$ 24.957.400
Total Ingresos de Financiación	\$ 266.896.358	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 24.957.400
Egresos de Financiación					
Abonos a capital	\$ 14.277.963	\$ 18.322.096	\$ 23.511.701	\$ 30.171.226	\$ 38.717.015
Pago de Intereses	\$ 29.925.075	\$ 25.880.942	\$ 20.691.337	\$ 14.031.812	\$ 5.486.023
Gravamen del 4 x 1.000	\$ 192.633.299	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de Utilidades					
Total Egresos de Financiación	\$ -	\$ 236.836.337	\$ 44.203.038	\$ 44.203.038	\$ 44.203.038
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN	\$ 266.896.358	\$ -236.836.337	\$ -44.203.038	\$ -44.203.038	\$ -19.245.638
FLUJO NETO DE CAJA	\$ -50.138.000	\$ -487.865.804	\$ 32.858.081	\$ 46.055.342	\$ 58.665.401
Flujo de caja del período	\$ -367.172.358	\$ -487.865.804	\$ 32.858.081	\$ 46.055.342	\$ 58.665.401
Saldo anterior de Caja y Bancos	\$ 266.896.358	\$ -220.969.446	\$ -188.111.365	\$ -142.056.022	\$ -83.390.621
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS	\$ -367.172.358	\$ -220.969.446	\$ -188.111.365	\$ -142.056.022	\$ -83.390.621

5.5.3 Balance general inicial y proyectado

Cuadro 85. Balance proyectado

Balance General Proyectado		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y Bancos		\$ -220.969.446	\$ -188.111.365	\$ -142.056.022	\$ -83.390.621	\$ 9.737.806
Cartera (Cuentas por Cobrar)		\$ 43.320.036	\$ 46.027.538	\$ 48.735.040	\$ 51.442.543	\$ 54.150.045
Inventarios						
Total Activo Corriente	\$ -	\$ -177.649.410	\$ -142.083.826	\$ -93.320.982	\$ -31.948.078	\$ 63.887.851
Terrenos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcciones	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
Maquinaria y Equipo	\$ 5.750.000	\$ 5.750.000	\$ 5.750.000	\$ 5.750.000	\$ 5.750.000	\$ 5.750.000
Muebles y Enseres	\$ 3.186.000	\$ 3.186.000	\$ 3.186.000	\$ 3.186.000	\$ 3.186.000	\$ 3.186.000
Equipos de Oficina	\$ 5.404.000	\$ 5.404.000	\$ 5.404.000	\$ 5.404.000	\$ 5.404.000	\$ 5.404.000
Herramientas	\$ 16.138.000	\$ 16.138.000	\$ 16.138.000	\$ 16.138.000	\$ 16.138.000	\$ 16.138.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -24.957.400	\$ -49.914.800	\$ -74.872.200	\$ -99.829.600	\$ -124.787.000
Total Activo Fijo Neto	\$ 38.478.000	\$ 13.520.600	\$ -11.436.800	\$ -36.394.200	\$ -61.351.600	\$ -86.309.000
Activos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización Diferida	\$ -	\$ 3.932.000	\$ 7.864.000	\$ 11.796.000	\$ 15.728.000	\$ 19.660.000
Activo Diferido Neto	\$ -	\$ 3.932.000	\$ 7.864.000	\$ 11.796.000	\$ 15.728.000	\$ 19.660.000
TOTAL ACTIVOS	\$ 38.478.000	\$ -160.196.810	\$ -145.656.626	\$ -117.919.182	\$ -77.571.678	\$ -2.761.149
Obligaciones Financieras	\$ 1.030.080	\$ 1.046.561	\$ 1.063.306	\$ 1.080.319	\$ 1.097.604	\$ -
Proveedores por Pagar		\$ 7.665.773	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos por pagar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Pasivo Corriente	\$ 1.030.080	\$ 8.712.333	\$ 1.063.306	\$ 1.080.319	\$ 1.097.604	\$ -
Obligaciones de Largo Plazo	\$ 23.025.104	\$ 21.978.543	\$ 20.915.237	\$ 19.834.918	\$ -	\$ -
PASIVO TOTAL	\$ 24.055.183	\$ 30.690.876	\$ 21.978.543	\$ 20.915.237	\$ 1.097.604	\$ -
Aportes Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidades Ejercicios Anteriores	\$ -	\$ -	\$ -70.879.941	\$ -70.879.941	\$ -70.879.941	\$ -70.879.941
Utilidades del Presente Ejercicio		\$ -70.879.941	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reservas (10% de las utilidades del ejercicio)		\$ 147.482.786	\$ 147.482.786	\$ 147.482.786	\$ 147.482.786	\$ 147.482.786
PATRIMONIO TOTAL	\$ -	\$ 76.602.845	\$ 76.602.845	\$ 76.602.845	\$ 76.602.845	\$ 76.602.845
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 24.055.183	\$ 107.293.721	\$ 98.581.388	\$ 97.518.082	\$ 77.700.449	\$ 76.602.845

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

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

La puesta en marcha de la empresa DECOFFICE S.A.S permitirá la vinculación de a la sociedad civil de los ex presidiarios del Centro Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad del municipio de Barrancabermeja, garantizándoles un trabajo digno que les proporcione estabilidad económica y bienestar a sus familias. Demostrando así el compromiso e interés que tiene la empresa por contribuir con la reinserción y rehabilitación de este tipo de población, dando que dará prioridad a esta población en el municipio de Barrancabermeja y su área de influencia. Asimismo, DECOFFICE S.A.S de manera indirecta contribuirá con el desarrollo del municipio a través de la compra a los proveedores locales de los insumos requeridos para el funcionamiento del negocio.

Adicionalmente, se fortalecerá la economía local, mediante la creación y fortalecimiento de una apuesta productiva, lo cual es favorable para el municipio y la región.

Finalmente, el proyecto brinda a los promotores de la idea de negocios la oportunidad impulsar nuevas alternativas de desarrollo para la región, a través de las herramientas y temáticas tratadas durante el desarrollo de la carrera profesional en Gestión Empresarial; asimismo, se incide favorablemente en el mejoramiento de la calidad de vida de sus accionistas debido a los ingresos que se obtendrán durante la puesta en marcha y funcionamiento de DECOFFICE S.A.S.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se trata de identificar claramente los efectos que sobre el medio ambiente generará la puesta en marcha del proyecto. Se busca entonces, prever, mitigar o controlar esos efectos nocivos que afectan las condiciones de vida de la población presente y futura⁶⁰.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos

⁶⁰ MIRANDA MIRANDA, JUAN JOSÉ. GESTIÓN DE PROYECTOS. PÁGINA 304

En el siguiente cuadro se presenta la evaluación de impactos correspondiente a la empresa DECOFICCE S.A.S, para su elaboración se evaluaron tres áreas, las cuales se agruparon de acuerdo a la similitud de actividades ejecutadas. Dichas áreas corresponden a:

- a. Almacenamiento
- b. Administrativa
- c. Cafetería, zona de aseo y baños
- d. Producción

De otra parte se analizan los factores más relevantes que inciden en el entorno, cada uno de los cuales se evalúa considerando el impacto que sobre el medio de trabajo y ambiente representan.

Cuadro 86. Matriz de evaluación de impacto.

AREA	DESCRIPCIÓN	FACTORES ANALIZADOS	IMPACTO
ÁREAS DE ALMACENAMIENTO	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA Y PDTO TDO BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO BODEGA DE MATERIA PRIMA BODEGA DE MATERIALES AREA DE EMPACADO PDTO TDO	a. Movimiento de vehículos, escombros y personal b. Acopio y utilización de materia prima c. Generación de residuos sólidos tales como latas, cartón, plástico, madera, entre otros d. Alteración del flujo vehicular y/o peatonal e. Residuos peligrosos: Tóner de impresión, lámparas fluorescentes, aceites, lubricantes, grasas, etc.	~Deterioro de la red vial tanto interna como externa. ~Contaminación del aire ~Exposición al ruido ~Incremento en el riesgo de accidentes
ÁREAS ADMINISTRATIVAS	OFICINA GERENCIA GENERAL OFICINA PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD OFICINA	a. Generación de residuos sólidos tipo urbano tales como: papel, cartón, plástico, entre otros b. Generación de residuos peligrosos: Tóner de impresión,	~Contaminación del área de trabajo ~Peligro biológico

	MERCADEO Y VENTAS OFICINA RECURSOS HUMANOS ENFERMERÍA RECEPCIÓN BAÑOS AREA ADMINISTRATIVA	lámparas fluorescentes c. Residuos de residuos biosanitarios asimilables a los urbanos: vendas, gasas y guantes. d. Generación de residuos biosanitarios especiales: agujas, jeringas y hojas de bisturí.	
CAFETERÍA, ZONA DE ASEO Y BAÑOS	CAFETERÍA BAÑO CAFETERÍA BAÑOS AREA DE PRODUCCIÓN AREA DE ASEO	a. Generación de residuos sólidos orgánicos: residuos de comida, cáscaras de frutas, verduras, papel, cartón, etc. B. Generación de residuos peligrosos: grasas, detergentes, cloro, etc.	~Contaminación del área de trabajo ~Peligro biológico
ÁREA DE PRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN AREA DE MANTENIMIENTO O VESTIERES ZONA DE DIBUJO AREA DE CORTE AREA DE PINTURA Y ACABADOS CONTROL DE CALIDAD	a. Generación de residuos peligrosos: Tóner de impresión, lámparas fluorescentes, lubricantes, pinturas, grasas, aceite, etc. b. Generación de residuos sólidos tales como latas, cartón, plástico, madera, entre otros c. Uso de maquinaria, herramienta y equipo pesado. d. Acopio y utilización de materias primas e. Generación de material articulado Generación de ruido y vibraciones	Contaminación del área de trabajo Exposición al ruido y vibraciones Exposición a material articulado

6.2.2 Plan de mitigación. Una vez se definen los factores y el impacto que sobre el medio ambiente y el entorno se presentan, se establece el plan de mitigación correspondiente, con el propósito de disminuir los riesgos en el medio ambiente y el área de trabajo. En el siguiente cuadro se presentan las acciones que emprenderá la empresa al respecto.

Cuadro 87. Plan de mitigación.

AREA	DESCRIPCIÓN	FACTORES ANALIZADOS	PLAN DE MITIGACIÓN
<p style="text-align: center;">ÁREAS DE ALMACENAMIENTO</p>	<p>RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA Y PDTO TDO BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO BODEGA DE MATERIA PRIMA BODEGA DE MATERIALES AREA DE EMPACADO PDTO TDO</p>	<p>a. Movimiento de vehículos, escombros y personal b. Acopio y utilización de materia prima c. Generación de residuos sólidos tales como latas, cartón, plástico, madera, entre otros d. Alteración del flujo vehicular y/o peatonal e. Residuos peligrosos: Tóner de impresión, lámparas fluorescentes, aceites, lubricantes, grasas, etc.</p>	<p>~Establecer las estrategias que permitan mejorar la seguridad vial y disminuir los niveles de accidentabilidad ~Proveer la infraestructura y elementos necesarios para el manejo de los elementos peligrosos. ~Disponer de una zona especial en donde se ubique el punto ecológico, destinado para la separación de los residuos sólidos generados por la empresa.</p>
<p style="text-align: center;">ÁREAS ADMINISTRATIVAS</p>	<p>OFICINA GERENCIA GENERAL OFICINA PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD OFICINA MERCADEO Y VENTAS OFICINA RECURSOS HUMANOS ENFERMERÍA RECEPCIÓN BAÑOS AREA</p>	<p>a. Generación de residuos sólidos tipo urbano tales como: papel, cartón, plástico, entre otros b. Generación de residuos peligrosos: Tóner de impresión, lámparas fluorescentes c. Residuos de residuos biosanitarios asimilables a los urbanos: vendas, gasas y guantes. d. Generación de residuos biosanitarios especiales: agujas,</p>	<p>~Disponer y garantizar el uso de los elementos de protección personal que permitan mitigar la exposición al ruido. ~Considerar dentro del diseño de planta los mecanismos de construcción que permitan disminuir</p>

	ADMINISTRATI VA	jeringas y hojas de bisturí.	el impacto del material articulado sobre los trabajadores. ~Desarrollar un programa de reciclaje de los residuos generados del proceso tales como el aserrín, el cual puede ser aprovechado para elaborar otros productos. Asimismo, dicho programa deberá estar orientado hacia los diferentes tipos de desechos que se generan en las distintas áreas de la empresa.
CAFETERÍA, ZONA DE ASEO Y BAÑOS	CAFETERÍA BAÑO CAFETERÍA BAÑOS AREA DE PRODUCCIÓN AREA DE ASEO	a. Generación de residuos sólidos orgánicos: residuos de comida, cáscaras de frutas, verduras, papel, cartón, etc. B. Generación de residuos peligrosos: grasas, detergentes, cloro, etc.	Asimismo, dicho programa deberá estar orientado hacia los diferentes tipos de desechos que se generan en las distintas áreas de la empresa.
ÁREA DE PRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN AREA DE MANTENIMIEN TO VESTIERES ZONA DE DIBUJO AREA DE CORTE AREA DE PINTURA Y ACABADOS CONTROL DE CALIDAD	a. Generación de residuos peligrosos: Tóner de impresión, lámparas fluorescentes, lubricantes, pinturas, grasas, aceite, etc. b. Generación de residuos sólidos tales como latas, cartón, plástico, madera, entre otros c. Uso de maquinaria, herramienta y equipo pesado. d. Acopio y utilización de materias primas e. Generación de material articulado f. Generación de ruido y vibraciones	-Elaborar el plan de mantenimiento de los equipos con el propósito de garantizar la eficiencia en la operación de los mismos y disminuir los efectos que sobre el medio ambiente puedan generar derivado de su constante operación

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera del proyecto se tomará como base para los cálculos de los indicadores el flujo de caja proyectado, información que permitirá determinar el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno.

6.3.1 Valor presente neto.

Cuadro 88. Cálculo del valor presente neto

Año 0	\$	-317.034.358
Año 1	\$	66.004.892
Año 2	\$	77.061.119
año 3	\$	90.258.380
Año 4	\$	102.868.439
Año 5	\$	112.374.065
TASA		3,37%
VPN	\$	85.953.607

El resultado obtenido evidencia que el proyecto es viable y rentable para los accionistas, dado que el resultado obtenido es un valor positivo.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR.

Cuadro 89. Cálculo del valor presente neto

Año 0	\$	-317.034.358
Año 1	\$	66.004.892
Año 2	\$	77.061.119
año 3	\$	90.258.380
Año 4	\$	102.868.439
Año 5	\$	112.374.065
TIR		11,62%

La tasa interna de retorno permite evidenciar la conveniencia de llevar a cabo el proyecto, siendo este atractivo para los inversionistas.

6.3.3 Periodo de recuperación. Este se espera que sea de cuatro años y un mes, dicho resultado se obtiene a partir de los datos financieros proyectados.

6.3.4 Análisis de las razones financiera.

Cuadro 90. Análisis de las razones financiera

FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo corriente / pasivo corriente	1,94	3,44	5,10	6,89	8,75
(Pasivo /Activo)*100	27,16%	21,02%	16,18%	12,71%	10,28%
Ingreso Operación/Activo	2,28	1,68	1,25	0,96	0,76
(Utilidad Neta/Activo)*100	45,93%	44,66%	39,81%	35,28%	0,00%
(Utilidad de operación / ventas netas)	19,29%	29,67%	36,70%	41,76%	46,08%

6.3.5 Punto de equilibrio.

Cuadro 91. Punto de equilibrio

ITEM	VALOR
Costos fijos	\$ 76.891.329
Margen de utilidad	70%
Unidades a vender	\$11.096

7. CONCLUSIONES

A partir del estudio de mercados realizado, se logró identificar la línea de producción más favorable para la empresa, siendo los recordatorios en madera con (71,23%), con este resultado se comprueba que existe un interés real de los clientes al momento de la compra del producto y más aún al ser realizados por personas que se encuentran en proceso de resocialización.

En el análisis de la competencia se pudo identificar las oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas, de las principales empresas competidoras siendo favorable para la nueva empresa puesto que permite identificar las falencias y mejorar los procesos de producción.

El estudio de mercado permitió determinar la viabilidad comercial del negocio a partir de las proyecciones de la demanda insatisfecha cuantificada en: 80.448 unidades.

El análisis de la información recopilada a través de la encuesta, evidencia 91,45% de las empresas encuestada estaría interesada en adquirir los productos fabricados por la empresa.

Respecto a la periodicidad del consumo la representativa es la trimestral con un 36,47%.

El estudio técnico permitió determinar la localización de la empresa, teniendo en cuenta el POT, utilizando el método cualitativo por puntos, siendo el área más favorable kilómetro uno vía al retén. Asimismo, para el funcionamiento de la nueva empresa, se requiere un área total de 600 metros cuadrados (20 mx30m). Del total de área requerida, se construirán 431 metros cuadrados.

En este estudio se establecieron las capacidades de producción, los tiempos, diagramas de flujo, localización y distribución en planta. Con relación la capacidad utilizada anualmente la empresa podrá elaborar durante el primer año de operación 11.06 piezas, es decir que diariamente se fabricaran aproximadamente 30 unidades del producto.

En este estudio se estableció la estructura administrativa, el perfil de los cargos y todos los lineamientos administrativos requeridos para el funcionamiento de la empresa. Se destaca que se requiere un total de diez trabajadores para el área operativa y cuatro administrativos. El estudio administrativo considera el impacto que puede tener sobre el negocio el impuesto Cree, estableciendo que este no le afecta en la medida que este se descuenta sobre las utilidades en el ejercicio una vez se realice el proceso.

El estudio financiero permite identificar las inversiones a realizar por la compañía.

Se identificaron los costos por concepto de insumos, personal y demás requeridos para la operación del negocio.

Se establecieron los valores correspondientes a la depreciación de los diferentes bienes, su cálculo se determinó a partir del método de la línea recta; asimismo, se tuvo en cuenta la vida útil correspondiente de acuerdo al tipo de bien.

Se realizó la evaluación de impacto ambiental, para su elaboración se agruparon las áreas de trabajo de acuerdo a la similitud de actividades ejecutadas. Asimismo se proponen planes de acción que mitiguen la incidencia que sobre el medio ambiente y el entorno generen los desechos de la empresa.

Como se evidencia en el documento, el proyecto es viable ya que los indicadores como el VPN (85.953.607) y la TIR (11,62%) reflejan que la inversión cumplirá con las expectativas de rentabilidad esperadas por los dueños de la compañía.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda impulsar esta propuesta de negocios como una forma de apoyar los programas de resocialización y reinserción a la sociedad civil de las personas privadas de la libertad.

Es importante que la empresa diversifique sus líneas de producción, mediante el desarrollo de nuevos y variados productos artesanales; asimismo, el uso de la tecnología como programas de diseño facilitará el desarrollo de nuevas ideas.

BIBLIOGRAFÍA

CATAÑO MEJÍA Erika Judith, ZAPPA GONZÁLEZ Tania Elena, Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la comercialización de joyas talladas en filigrana en la ciudad De Barrancabermeja, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Universidad Industrial de Santander. Tesis (pregrado). Barrancabermeja. 2011.

GALVIS RUEDA María Carolina, Sistema penitenciario y carcelario en Colombia teoría y realidad, Facultad Ciencias Jurídicas. Departamento de Derecho Penal. Universidad Pontificia Javeriana. Bogotá. 2003.

GARZON PATINO Sandra Alicia, GARZON RAMIREZ Oliva, Estructuración de La Casa Taller De Pospenido-Cárcel del Distrito Judicial de Bucaramanga, Universidad Industrial de Santander. Escuela de trabajo social. Tesis (pregrado). Bucaramanga. 1994.

MIRANDA MIRANDA Juan José, Gestión de Proyectos. Identificación-Formulación-Evaluación Financiera-Económica-Social-Ambiental, Cuarta edición 2004

OLIVEROS AGUIRRE Johana Patricia y MENDOZA GARCÍA José Omar, Factibilidad para la creación de una comercializadora de los productos de panadería, ebanistería y artesanía de la penitenciaria de Palo gordo en el municipio de Girón, Santander, Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Universidad Industrial de Santander. Tesis (pregrado).Bucaramanga. 2006.

PLAN DE DESARROLLO BARRANCABERMEJA. 2012-2015 ABRIL 30 DE 2012N

RENDICIÓN DE CUENTAS. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE BARRANCABERMEJA. INPEC - 2012

SOLER BERMÚDEZ Carmen Inés, CARREÑO OLIVEROS Olinda, Factibilidad para la creación de una comercializadora de artesanías en fique en Villanueva Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Universidad Industrial de Santander. Tesis (pregrado).Bucaramanga. 2008.

TRABAJO PENITENCIARIO EN CHILE. Universidad Diego Portales

SITIOS WEB CONSULTADOS

Datos y características de Barrancabermeja. Disponible en:
www.barrancabermeja.gov.co; marzo de 2010.

www.fao.org/docrep/field/003/AB478S/AB478S05.htm

www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/Institucion/ResenaHistorica

www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/ServiciosDeInformacionAlCiudadano/Glosario

www.camaradecomercioabarrancabermeja.com

[www.artesantiasde Colombia.com](http://www.artesantiasdeColombia.com)

ANEXO

Anexo A. Encuesta aplicada a jefes de compras o propietarios de las empresas del municipio de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga Santander

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
GESTIÓN EMPRESARIAL

Con el fin de conocer aspectos relacionados con la compra de obsequios artesanales en el municipio de Barrancabermeja y el área metropolitana de Bucaramanga, se realizara la siguiente encuesta, buscando identificar los detalles más relevantes y diversos que inciden para la producción y comercialización del producto de la nueva empresa al mercado.

Por favor diligenciar este formato de la manera más objetiva posible, informando antemano que los datos en ella registrados son estricta confidencialidad, siendo el encuestador el absoluto responsable de la aplicación de esta encuesta y su trascendencia.

1 ¿Su empresa entrega regalos a sus empleados?

Sí_____ No_____

2 ¿Su empresa entrega regalos a sus clientes?

Sí_____ No_____

3 ¿Qué tipo de regalos entrega?

- a. Materiales de oficina
- b. Agendas
- c. Juegos de maderas
- d. Artesanías
- e. Camisetas
- f. Otro (s)

4 ¿Dónde compra las artesanías?

Almacenes de artesanías

Talleres de artesanías

Ferias artesanales

Otro (s)

5 ¿Con qué frecuencia realiza la compra de las artesanías?

Mensual

Semestral

Trimestral

Anual

6¿Cuántos regalos entregan anualmente a los empleados?

Menos de 500 unidades

Entre 500 y 1000 unidades

Entre 1001 y 2000 unidades

7¿Cuántos regalos entregan anualmente a los clientes?

Menos de 500 unidades

Entre 500 y 1000 unidades

Entre 1001 y 2000 unidades

8¿Cuál es el precio promedio que paga actualmente por los obsequios?

Menos de \$1000

Entre \$1001 y 2000

Más de \$20000

9 ¿Cuáles son los eventos en los que optan por entregar detalles las empresas?

Conmemoraciones especiales

Fiesta de fin de año

Visita de clientes

Ferias comerciales

10 ¿Cuál de los siguientes aspectos le parece más importante al momento de realizar la compra?

Precio

Garantía

Calidad

Variedad

Otro

11 ¿Por cuál medio prefiere recibir información de nuevos productos?

Volantes y pendones

Redes sociales y páginas web

Directorios telefónicos y portafolios de servicios

Recomendaciones de terceros

Otros

12 ¿Qué empresa le han suministrado productos para regalar a sus clientes?

Asocultura de Barrancabermeja

Donde los costeños

Artesanías de Colombia (Girón Santander)

Otros.

13 ¿Estaría dispuesto a regalar artesanías en madera realizadas por los internos y ex presidiarios de Barrancabermeja?

Sí_____ No_____

14 ¿De los siguientes productos de la nueva empresa?, ¿cuál prefiere para regalar?

Juegos en madera

Recordatorio en madera

Gracias por su colaboración.

Anexo B. Carta de autorización entrada Centro Penitenciario y Carcelario de Mediana Seguridad de Barrancabermeja

INPEC
Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

411-EPMSCBBJA-AT-

Barrancabermeja, 11 de septiembre de 2013

DOCTORA:
BALENTINA RODRIGUEZ ANGARITA
Directora EPMSB Barrancabermeja

Ref. Autorización ingreso

Cordial saludo:

De la manera más atenta me permito solicitar permiso a usted para el ingreso del personal de estudiantes del programa de Gestión Empresarial de la UIS, quienes revisaran las manualidades que realizan los internos con el objetivo de contribuir en la comercialización de estos, los cuales se relacionan a continuación, actividad que se llevara a cabo los días jueves de 14:00 a 16:00 horas en el área de educativas, talleres y pabellón 3, hasta el 30 de diciembre de 2013.

NOMBRES	NUMERO DE CEDULA
Sara Lucia Mejia Castro	1096210065
Aida López González	1050542667

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes



Autorizado por los debidos procedimientos de seguridad

DGTE. OLAYA MEDINA ALI HERNAN
Coordinador del Área de Atención y Tratamiento

Elaboró: Dgte AHOM
Revisó: Dgte AHOM

Carretera No. 547 Sede Torreloma
Barrancabermeja - Santander
teléfono: 4732300 ext. 2000
correo electrónico: atencion@inpec.gov.co



Página 2 de 07

PROSPERIDAD PARA TODOS

Anexo C. carnet provisional de ingreso al Establecimiento penitenciario de mediana seguridad Barrancabermeja año 2013.

 Libertad y Orden	Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC Ministerio del Interior y de Justicia ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD CARCELARIO BARRANCABERMEJA	
<p>Nombre: SARA LUCIA MEJIA CASTRO Cédula: 1.096.210.065 Barrancabermeja (Santander) Actividad: Práctica GESTIÓN EMPRESARIAL - UIS Fecha Vencimiento: Diciembre 30 de 2013</p>		
<p>Dra. BALENTINA RODRIGUEZ ANGARITA Directora (E) EPMSC BJA</p>		

Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC Ministerio del Interior y de Justicia ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD CARCELARIO BARRANCABERMEJA		
<p>Nombre: AIDA LÓPEZ GONZÁLEZ Cédula: 1.050.542.887 San pablo (Bolívar) Actividad: Practicas GESTIÓN EMPRESARIAL - UIS Fecha Vencimiento: Diciembre 30 de 2013</p>		
<p>Dra. BALENTINA RODRIGUEZ ANGARITA Directora (E) EPMSC BJA</p>		