

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA FABRICA
PRODUCTORA DE VELAS Y VELADORAS EN EL MUNICIPIO DE LINARES
NARIÑO**

MELO MELO FANY MARISOL

1085269141

UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

Escuela de ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios ECACEN

Tecnología en gestión comercial y de negocios

Cead san juan de Pasto, Julio 2014

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA FABRICA
PRODUCTORA DE VELAS Y VELADORAS EN EL MUNICIPIO DE LINARES
NARIÑO**

Melo Melo Fanny Marisol

1085269141

**Trabajo de grado para optar el título de
TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y DE NEGOCIOS**

Asesor:

Esp. Silvio A. Delgado U

UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

Escuela de ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios ECACEN

Tecnología en gestión comercial y de negocios

Cead San Juan De Pasto, Julio 2014

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
1.	Planteamiento del problema	1
1.1	Formulación del problema	2
1.2	Sistematización del problema	2
2	Objetivo	3
2.1	Objetivos generales	3
2.2	Objetivos específicos	3
3	Justificación	4
4	Marco referencial	5
4.1	Antecedentes	5
4.2	Marco teórico	6
4.3	Marco conceptual	8
4.4	Marco contextual	10
4.5	Marco legal	12
5	Marco metodológico	14
5.1	Tipo de investigación	14
5.2	Método de investigación	15
5.3	Fuentes para la recolección de información	15
5.4	Técnicas e instrumentos para la recolección de información	16
5.5	Población y muestra	16

6	Estudio de mercado	22
6.1	Descripción de entorno del negocio	22
6.2	Descripción del producto	23
6.3	Demanda del producto	24
6.4	Oferta del producto	25
6.5	Mercado potencial	26
6.6	Competencia	26
6.7	Precio	26
6.8	Estrategia de comercialización	27
6.9	Canales de distribución	28
7	Estudio técnico	29
7.1	Macro localización	29
7.2	Micro localización	29
7.3	Descripción de condición de infraestructura	30
7.4	Tamaño de las instalaciones	30
7.5	Distribución y diseño de las instalaciones	30
7.6	Flujo del proceso de producción	31
7.7	Flujo de materiales	32
7.7	Necesidades y requerimiento	33
7.8	Requerimiento de personal	34
7.9	Tecnología necesaria y otro tipo de elementos	35
8	Estudio financiero	37
8.1	Recursos materiales	37

8.2	Presupuesto de inversiones	37
8.2.1	Inversión fija	37
8.2.2	Inversión en maquinaria y equipo	37
8.2.3	Inversión en equipo de oficina	38
8.2.4	Inversión en muebles y enseres	38
8.2.5	Inversión en otros materiales	38
8.2.6	Inversión en activos intangibles	39
8.2.7	Presupuesto general de inversiones	39
8.3	Gastos operacionales	39
8.3.1	Gastos de materia prima e insumos	40
8.3.2	Gastos de servicios	41
8.3.3	Depreciación	41
8.3.4	Gastos por administración	42
8.3.5	Gastos por ventas	42
8.3.6	Gastos por publicidad	42
8.3.7	Presupuesto general de gastos operacionales	43
8.4	Proyecciones de venta	43
8.5	Punto de equilibrio	44
8.6	Proyecciones financieras para el periodo de evaluación	45
8.8	Programa de inversión	46
9	Evaluación financiera	47
9.1	Estructura de costos	47
9.2	Análisis de sensibilidad	47

9.3	Flujo de caja	48
9.4	Estado de ganancia y perdida	48
9.5	Balance general	49
9.6	Estado de costos	49
	Conclusiones	50
	Referencias	52
	Anexo	55

INDICE DE TABLA

	pág.
Tabla 1, Población y muestra	16
Tabla 2, Pregunta N° 1	16
Tabla 3, Pregunta N°2	17
Tabla 4, Pregunta N°3	18
Tabla 5, Pregunta N°4	18
Tabla 6, Pregunta N°5	19
Tabla 7, Pregunta N°6	20
Tabla 8, Pregunta N°7	21
Tabla 9, Demanda del producto	25
Tabla10, Oferta	25
Tabla 11, Precio	27
Tabla 12, Publicidad y comercialización	28
Tabla 13, Parafina	33
Tabla 14, Mechas	33
Tabla 15, Aromas	33
Tabla 16, Colorantes	33
Tabla 17, Vaselina	34
Tabla 18, Consolidado materia prima	34
Tabla 19, Capacidad productiva en relación mano de obra	35
Tabla 18, Niveles de producción	35
Tabla 20, Equipo taller	35
Tabla 21, Equipo de oficina	36
Tabla22, Inversión maquinaria y equipo	37
Tabla 23, Inversión en equipo de oficina	38
Tabla 24, Inversión en muebles y enseres	38
Tabla 25, Inversión en otros materiales	38
Tabla 26, Inversión en activos intangibles	39
Tabla 27, Presupuesto general de inversiones	39
Tabla 28, Mano de obra	40
Tabla 29, Gastos de materia prima e insumos(anual)	40
Tabla 30, Gastos de servicios	41
Tabla 31, Depreciación	41
Tabla 32, Gastos de administración	42
Tabla 33, Gastos de venta	43
Tabla 34, Gastos de publicidad	43
Tabla 35, Presupuesto general de gastos operacionales	43
Tabla 36, Proyecciones de venta	44
Tabla 37, Punto de equilibrio	45
Tabla 38, Proyecciones financieras	45
Tabla 39, Costos de producción	46

Tabla 40, Programa de inversión	46
Tabla 41, Estructura de costo	47
Tabla 42, Análisis de sensibilidad en relación a la demanda	48
Tabla 43, Análisis de sensibilidad en relación a el precio	48
Tabla 44, Flujo de caja	49
Tabla 45, Estado de ganancia y perdidas	49
Tabla 46, Balance de apertura	50
Tabla 47, Estado de costo	50

GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1, Pregunta 1	17
Grafico 2, Pregunta 3	18
Grafico 3, Pregunta 4	19
Grafico 4, Pregunta 5	20
Grafico 5, Pregunta 6	21
Grafico 6, Pregunta 7	21
Grafico 7, Requerimiento de personal	35
Grafico 8, Recursos materiales	38

INTRODUCCION

Comenzar un emprendimiento personal es una idea que probablemente esté dando vueltas por nuestra cabeza, hay varios motivos que nos motiva a realizarlo; como la capacidad que se tiene para producir un producto, trabajar con nuestra familia, tener nuestro propio negocio, ganar dinero; ya sea una necesidad, una ambición o un gran deseo; todo vale para darle forma a lo que deseemos crear.

Es necesario elaborar un estudio de factibilidad antes de iniciar cualquier proyecto; de esta manera se lograra un análisis de mercado; comercialización, distribución; todo lo referente a la planta, maquinaria, proceso productivo, personal, organización, costos y monto de inversión.

La idea de crear una empresa dedicada a la elaboración de velas y veladoras en el municipio de linares es atractiva, pero no rentable; en el presente proyecto se explica las variable que influyen para que el proyecto no tenga viabilidad

1. Planteamiento del problema

Linares es un municipio del departamento de Nariño. Cuenta con 11.546 habitantes (según censo 2005) distribuidos en 2.260 población urbana y 9.286 población rural; se encuentra localizado a 94 Kilómetros de la ciudad de Pasto.

Linares, al igual que el departamento de Nariño, es una región eminentemente agrícola, se cultiva aproximadamente el 80% del territorio, correspondiendo el porcentaje restante a zonas de pastoreo (de pastos naturales), cimas del cerro de Linares y vertientes del río Pascual.

Existen dos tipos de cultivos que explota el campesino Linareño: uno de tipo comercial y de autoconsumo; dependiendo ambos de la capacidad económica de quien lo realiza

Los cultivos de tipo comercial son:

Café, Caña de Azúcar, Maíz, Frutales, Plátano, Paja Toquilla, Fríjol, Banano.

Estos son cultivos a gran escala, ocupan casi el 90% de la superficie cultivada, con los cuales Linares surte los mercados de los municipios de Ancuya, Sardoná, Samaniego, El Tambo, Túquerres, Ipiales y Pasto.

Los cultivos denominados se subsistencia, a menor escala y obviamente dedicados en su mayoría al consumo interno son: Yuca, Arracacha, maní.

Otro factor importante dentro del municipio de linares son las artesanías; los principales productos son los sombreros de paja toquilla, elaborados principalmente por mujeres y algunos de los niños; en rústicos trípodes de madera que comúnmente se llaman rucas, con

hormas igualmente de madera y pisaderas de piedra, tienen como materia prima la paja toquilla, cuyas hojas se utilizan para los sombreros.

La situación económica por la que atraviesa el país; principalmente el sector agropecuario hace necesario buscar nuevos medios para solventar la situación, ya que en su mayoría, los jóvenes residentes en el área rural y urbana, al terminar su educación media vocacional se desplazan a la ciudad en busca de oportunidades de trabajo y mejores condiciones de vida o lo que es peor caen en algún vicio como el alcohol y la drogadicción.

Esta problemática viene afectando el desarrollo productivo y económico de la población, e incrementando de igual manera la población emigrante a la ciudad en busca de oportunidades laborales y de bienestar; razón por la cual se hace necesario indagar o visualizar alternativas laborales.

1.1 Formulación del problema

¿Es factible el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares?

1.2 Sistematización del problema

¿Cuáles son las condiciones de mercado que permiten identificar la factibilidad para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño?

¿Cuáles son los requerimientos técnicos para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño?

¿Cómo debe ser la estructura administrativa para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño?

¿Qué información se obtiene a partir de los indicadores financieros del proyecto?

¿Qué impacto ambiental causaría el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Realizar estudio de factibilidad para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la factibilidad para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño
- Determinar los requerimientos técnicos para el montaje de una fábrica de velas y veladoras en el municipio de Linares Nariño.
- Establecer la estructura administrativa para el montaje de una fábrica procesadora de velas y veladoras.
- Efectuar el estudio financiero para el montaje de una fábrica procesadora de velas y veladoras.
- Determinar el impacto ambiental que causa el montaje de una fábrica procesadora de velas y veladoras

3. Justificación

La importancia de proyecto radica en la necesidad de brindar soluciones viables a la comunidad, ya que a semejanza de otros municipios aledaños a Linares; la situación económica por la que atraviesa el sector agropecuario es difícil, no solo por los bajos precios en los productos; sino también por la parte climática que viene afectando toda clase de cultivos; razón por la cual los jóvenes no ven un futuro en el campo, por lo cual emigran a las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades de trabajo, dada esta situación el presente estudio de factibilidad para el montaje de una fábrica procesadora de velas y veladoras busca fomentar la creación de microempresas en la región; dado que en el municipio no encontramos ninguna clase de estudios de factibilidad para microempresas

Por otra parte, dicho proyecto generará beneficios sociales y económicos; entre los que se pueden mencionar más fuente de trabajo, crecimiento económico de la región, lograr que los jóvenes de la región tengan iniciativa de desarrollar su propia empresa, donde encuentren un medio laboral adecuado; siendo los gestores y directores de su propia empresa.

Otro aspecto importante que justifica la realización del proyecto es la viabilidad para captar la información dada la proximidad de la investigadora con la población.

4. Marcos Referenciales

4.1 Antecedentes

Las conclusiones del proyecto de grado denominado “Viabilidad para una empresa dedicada a la producción de artesanías decorativas en la ciudad de Pasto” Presentado por el estudiante Christian David Gómez Narvárez estudiante del Programa de negocios internacionales de la Universidad del Rosario en el año 2012 y en donde se enfatiza en la producción de velas, señala: “Existe una alta viabilidad para crear una empresa de artesanías decorativas en la ciudad de Pasto, según el estudio realizado, el entorno es propicio para crear una empresa dedicada a esta labor ya que existe apoyo por parte de diferentes entidades a nivel local y nacional. Existen varias oportunidades en el mercado las cuales pueden ser aprovechadas, si bien existen varios factores a favor, en los productos decorativos es necesario vender volúmenes para poder encontrar el punto de equilibrio en menor tiempo.

Según el estudio de mercado y el análisis financiero es una empresa que tiene posibilidades de ser exitosa en el mercado alcanzando el punto de equilibrio al tercer año de estar en el mercado.”

4.2 Marco teórico

Los componentes teóricos que sirven como base para la realización de este proyecto se encuentran directamente relacionados con la conformación de un estudio de factibilidad; conceptos que se tratan y amplían a continuación.

La Teoría de la Factibilidad

Según el **Navarro (s.f, p.1)** La Teoría de la Factibilidad abarca todas aquellas cuestiones que tienen que ver con la realización esencial de un proyecto en cuanto a sus puntos básicos; Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados

El estudio de factibilidad, es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas de sistemas. El estudio consume aproximadamente entre un 5% y un 10% del costo estimado total del proyecto, y el período de elaboración del mismo varía dependiendo del tamaño y tipo de sistema a desarrollar.

El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea: “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades “(p. 16).

Del mismo modo, **Arias, (2006, p. 134)**, señala: “Que se trata de una propuesta de acción

para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”.

De lo antes planteado, para llevar a cabo el proyecto factible, lo primero que debe realizarse es un diagnóstico de la situación planteada; en segundo lugar, es plantear y fundamentar con basamentos teóricos la propuesta a elaborar y establecer, tanto los procedimientos metodológicos así como las actividades y los recursos necesarios, para llevar a delante la ejecución. Aunado a esto, se realizará el estudio de factibilidad del proyecto y, por último, la ejecución de la propuesta con su respectiva evaluación.

Las fases o etapas son: diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta. Según **Labrador y Otros, (2002)**, expresan: “El diagnóstico es una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad, detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo” (p. 186).

La factibilidad, indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, estudio de mercado, y beneficiarios. (**Gómez, 2000, p. 24**). Por ello, una vez culminado el diagnóstico y la factibilidad, se procede a la elaboración de la propuesta, lo que conlleva necesariamente a una tercera fase del proyecto.

Finalmente, entre los elementos de la propuesta están: identificación, título, descripción, objetivos, justificación, factibilidad, estudio del mercado, técnico, financiero, metodología, modelo, plan de actividades y evaluación.

4.3 Marco conceptual

Con la finalidad de facilitar la comprensión de la información planteada en esta investigación se describirán a continuación una serie de términos técnicos

Estudio De Mercado: Peñalver (2009, p4) señala que se puede definir como la recopilación y análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizado de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing.

La American Marketing Association (2009, p4) la define como: “La recopilación sistemática, el registro y el análisis de los datos acerca de los problemas relacionados con el mercado de bienes y servicios”.

En base a esta información podemos mencionar que el mercado de las velas tanto regional como nacional existe un sin número de formas, tamaños, colores y fragancias en las que estas pueden ser fabricadas para satisfacer al cliente

Estudio Técnico: Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2005)

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010)

Los materiales utilizados para la fabricación de las velas han ido cambiando desde el tiempo antiguo, ya que se han ido descubriendo mejores opciones en materia prima para fabricarlas, aportando mejores características a la vela tanto en quemado, olor, color, forma y dureza.

Los materiales que se utilizará en la fabricación de las velas será: parafina, mechas, aditivos, color, fragancia y moldes

Estudio Administrativo: López, Pellat, Puerta (s.f) Señalan “Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas”

Estudio De Impacto Ambiental: Anla (2014) “El estudio de impacto ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que se requiera licencia ambiental de acuerdo con la ley y este reglamento. Este estudio deberá corresponder en su contenido y profundidad a las características y entorno del proyecto, obra o actividad”

4.4 Marco contextual

Según el **Plan De Desarrollo Municipal** y la página oficial de municipio **linares-narino.gov.co**, El municipio de linares; lugar donde se va a ejecutar este proyecto; actualmente está dividido, según acuerdo Número 018 de noviembre 28 de 1994, en seis (6) corregimientos y treinta y Tres (33) veredas. La cabecera municipal es Linares que lleva el mismo nombre del Municipio y se encuentra localizada a 94 Km. de Pasto, capital del departamento de Nariño. Pertenece a la Asociación de Municipios del Occidente de Nariño ASOGUAICO

Límites Geográficos:

Norte: Con los municipios de los Andes y el Peñol

Sur: Con el municipio de Ancuya

Occidente: Con los municipios de La Llanada y Samaniego

Nororiente: Con el municipio El Tambo

Sur oriente: Con el municipio de Sandoná

Aspectos Demográficos: Cuenta con 11.546 habitantes (censo 2005) distribuidos en 2.260 población urbana y 9.286 población rural

Categorización: Se encuentra clasificado en la sexta (6) categoría según ley 617 del 2000 teniendo en cuenta la Población certificada por el **DANE**, los ingresos corrientes de libre destinación y salario mensual mínimo legal vigente.

Productividad Y Competitividad: Según el **Plan De Desarrollo Municipal**, el municipio de Linares actualmente, presenta altos índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, en comparación con el registrado a nivel departamental y nacional.

Mientras Colombia registra en el año 2.005 un 27% de NBI y de pobreza un 50%; y el Departamento de Nariño de 43% y 64.4%, los índices del municipio de Linares son de 53.94% y 58.53% respectivamente.

La economía del municipio es netamente agropecuario, casi el 80% de la población se dedica a estas labores, el área total de Linares es de 115 Km², distribuidos por pisos térmicos de la siguiente manera:

Clima cálido 3.700 hectáreas que representa el 32% del total
clima medio 7.800 hectáreas que correspondiente al 68%.

Entre los cultivos de mayor importancia se encuentran la caña de azúcar (3.303 hectáreas sembradas), el frijón (500 hectáreas sembradas), café asociado con plátano (650 hectáreas sembradas), maíz (600 hectáreas sembradas), yuca (en cultivos de pan coger), maní (100 hectáreas sembradas) y paja toquilla (130 hectáreas sembradas) y 1680 hectáreas sembradas de pastos, Es pertinente anotar que en los últimos años se han identificado cultivos de uso ilícito, en un total de 115 hectáreas sembradas.

Una de actividades agrícolas que ha repuntado en los últimos años ha sido el cultivo de caña por sustitución y por ende la producción panelera; a pesar de esto, es preocupante el estado de la mayoría de la infraestructura productiva (Trapiches) para el procesamiento de la misma.

Tanto en el sector agrícola como pecuario el nivel tecnológico, de comercialización, infraestructura de comunicaciones, servicios básicos, son bajos.

Otro aspecto es el relacionado al sector comercio y la prestación de servicios en el municipio, los cuales no son representativos

Según información del DANE, el 4,3% de los establecimientos se dedican a la industria; el 61,6% a comercio; el 31,9% a servicios y el 2,2% a otra actividad.

4.5 Marco legal

Está enmarcado por la Constitución Política, las leyes y los decretos reglamentarios que en materia de empresas y asociación existen en Colombia. A continuación se detallan algunos aspectos generales.

El artículo 25 del Código de Comercio define la empresa de la siguiente manera: “Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio”.

De lo aquí estipulado se puede concluir que la empresa de naturaleza mercantil puede estar bajo la dependencia de una persona natural o jurídica, que ostentan la calidad de comerciantes y los derechos y obligaciones que ejercen y contraen en desarrollo de la actividad, recaen sobre éstas personas

El artículo 333 preceptúa que la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de

todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación

El artículo 22 de la Ley 1014 de 2006 establece: “Constitución de nuevas empresas. Las nuevas sociedades que se constituyan a partir de la vigencia de esta ley, cualquiera que fuere su especie o tipo, que de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, tengan una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores o activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, se constituirán con observancia de las normas propias de la empresa unipersonal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VIII de la Ley 222 de 1995. Las reformas estatutarias que se realicen en estas sociedades se sujetarán a las mismas formalidades previstas en la Ley 222 de 1995 para las empresas unipersonales.”

Según lo establece el artículo 41 del Decreto 3075 de 1997. “Todo alimento que se expendia directamente al consumidor como: alimentos, medicamentos, productos de aseo o cosméticos, bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá obtener el Registro Sanitario expedido por el INVIMA”.

Ley 99 de 1993 (diciembre 22), por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”, se determinan las condiciones que deben ser atendidas por los promotores de proyectos en materia de impacto ambiental

El artículo 79 establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

5. Marco Metodológico

5.1 Tipo de Investigación.

El Tipo de investigación que abordará el presente proyecto es cuantitativa sobre la base de que este tipo de investigación es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cuantitativa trata de comprobar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que

explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada. En nuestra investigación se aplicara el tipo de investigación cuantitativa.

5.2 Método de investigación.

Como método de investigación para el proyecto en mención se ha considerado el inductivo – deductivo teniendo en cuenta que se parte de la observación de situaciones particulares relacionadas con la factibilidad del montaje de la fábrica como opiniones de los consumidores, condiciones técnicas de los productores regionales, la disponibilidad de materias primas en la región, entre otras para llegar a conclusiones generales de gran utilidad, a partir de las cuales sea posible llegar a identificar situaciones y explicaciones particulares para el proyecto, es decir que las situaciones generales van a ser aplicadas en la realidad concreta o en el presente estudio de factibilidad de manera que se pueda planificar en detalle los diferentes estudios.

5.3 Fuentes para la recolección de la información

Fuentes Primarias

Como principal fuente de información primaria se tendrá en cuenta a los potenciales consumidores del producto tales como supermercados, misceláneas, tiendas de barrio, Graneros y almacenes de variedades entre otros.

Fuentes secundarias

Para esta investigación, se constituyen como fuentes secundarias de información los libros, artículos, material documental, trabajos de grado, enciclopedias y páginas de Internet, que

puedan brindar la información pertinente con el objeto de investigación, concretamente el estudio de factibilidad.

5.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

La importancia de recolectar la información es vital para el proyecto, ya que debe ser confiable y garantizar el manejo de conceptos que reflejen la realidad del objeto de estudio. En consecuencia, esta investigación acudirá a la encuesta como herramienta para la recolección de la información.

5.5 Población y muestra

Partiendo del concepto de población meta definida como el “grupo completo de elementos, personas u objetos identificados de manera específica para la investigación de acuerdo con los objetivos del proyecto del estudio.”Hair y otros (sf, p330) se ha establecido como población a los establecimientos comerciales, conformado de la siguiente manera:

Tabla1, población y muestra

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Tiendas De Barrio	40
Supermercados	8
Cacharrerías	6
Artesanías	2
Variedades	4
TOTAL	60

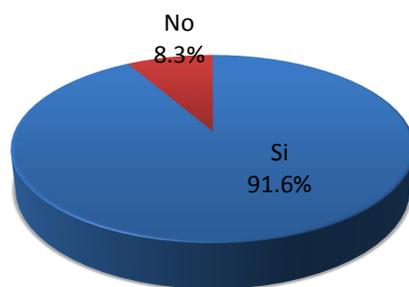
Se aplicó una encuesta (ver anexos) a toda la población; obteniendo los siguientes datos

PREGUNTA No1.- ¿CONOCE UD DE VELAS DECORATIVAS?

Tabla N. 2

Rta	Cant.	%
Si	55	91.6%
No	5	8.3
total	60	100%

Fuente: encuesta



Grafica 1

PREGUNTA N° 2. -¿QUE CANTIDAD DE VELAS COMPRA?

Tabla 3, pregunta 2

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Tiendas De Barrio	1190
Supermercados	502
Cacharrerías	259
Artesanías	31
Variedades	150
TOTAL	2132

Se sumaron todas las cantidades de velas que cada establecimiento necesita sumando un total de **2.132** velas mensuales

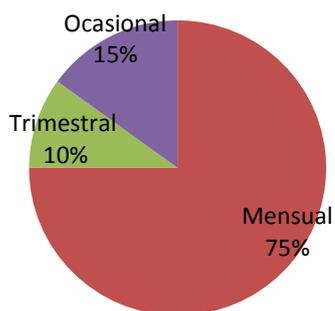
PREGUNTA No.3.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA COMPRA UD VELAS?

Tabla N°4, pregunta 3

Periodo	Cant	%
Mensual	45	75
Trimestral	6	10
Ocasional	9	15
Total	60	100%

Fuente: Encuesta

Grafica 2



PREGUNTA No4.- ¿QUE DISEÑOS DE VELAS LE GUSTARÍA COMPRAR?

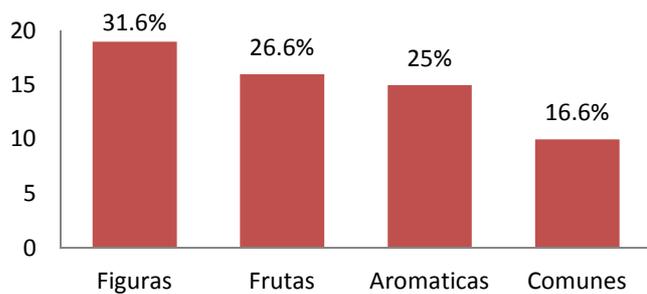
Tabla 5, pregunta N°4

Velas	Cant.	%
Figuras	19	31.6%
Frutas	16	26.6%
Aromáticas	15	25%

Comunes	10	16.6%
Total	60	100%

Fuente: Encuesta

Grafica 3

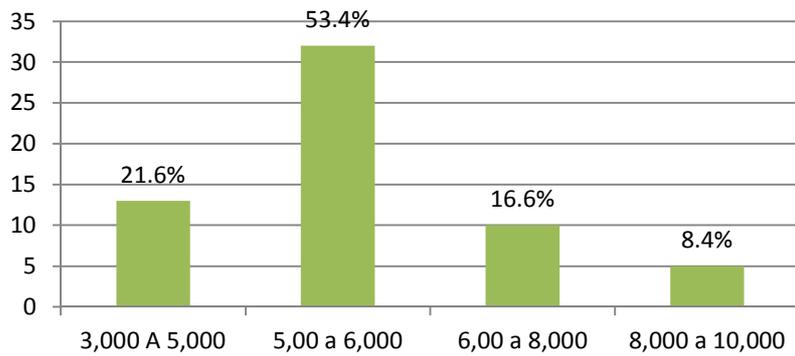


PREGUNTA No 5.- ¿QUÉ VALOR (PRECIO) DESTINARÍA UD PARA ADQUIRIR UNA VELA CON EL DISEÑO ELEGIDO?

Tabla 6

Valor	Cant.	%
3.000 A 5000	13	21.6
5000 A 6000	32	53.4%
6000 A 8000	10	16.6%
8000 A 10000	5	8.4%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta



Grafica 4

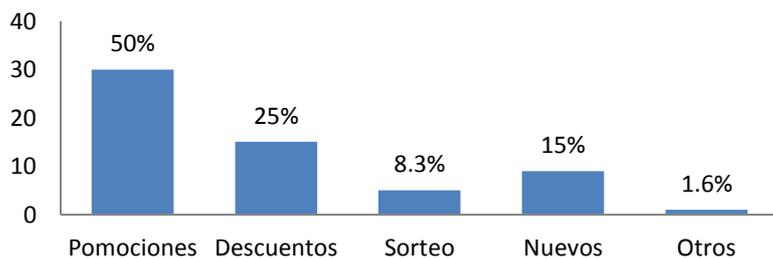
PREGUNTA No 6.- ¿QUÉ LE MOTIVARÍA PARA COMPRAR VELA?

Tabla 7

Motivo	Cant	%
promociones	30	50%
Descuentos	15	25%
Sorteos	5	8.3%
Nuevos Productos	9	15%
Otros	1	1.6%
Total	60	100%

Fuente: Encuesta

Grafica 5



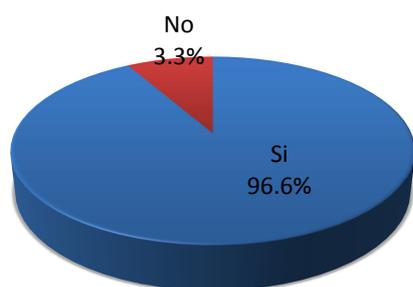
PREGUNTA No 7.- UD. COMPRARÍA VELAS HECHAS EN EL MUNICIPIO DE LINARES

Tabla 8

Rta	cant	%
si	58	96.6
no	2	3.3

Fuente: Encuesta

Grafica 6



6. Estudio De Mercado

“El estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones, de un producto dentro del mercado” **GRAW HILL (s.f, p. 89)**

Miranda (2007), afirma que el estudio de mercado surge como un problema del marketing que no podemos resolver por medio de otro método. Llevar a cabo un estudio de éste tipo resulta caro, muchas veces complejos de realizar y siempre requieren de disposición, tiempo y la dedicación de varias personas. El estudio de mercado constituye entonces un apoyo para los niveles de decisión correspondientes en la empresa. No obstante, éste no garantiza una solución en todos los casos, más bien es una guía que sirve solamente de orientación para facilitar la conducta en los negocios y que a la vez trata de reducir al mínimo el margen de error posible.

6.1 Descripción del entorno del negocio:

Según la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad,” Cuando se habla de artesanías en Colombia, hablamos de una expresión cultural arraigada a las costumbres, estas tienen influencia en las técnicas, materiales utilizados y diseños desarrollados, la diversidad en estos factores la podemos encontrar a lo largo de los departamentos de nuestro país con diferencias marcadas.

Las ventas del sector artesanal a nivel nacional, se distribuyen de la siguiente manera; 85% se quedan en el municipio de origen, 8% se envían a otros municipios y 3% se envían a otros departamentos” (p.9) esto demuestra que una parte importante de las artesanías

producidas serán demandadas por el mercado local donde es primordial enfocar los esfuerzos.

Los principales consumidores de velas será el municipio de Linares; donde se ubica el proyecto; y se implementara un canal de distribución por medio de intermediarios a otros municipios aledaños como Ancuya, Sandona, Samaniego, Tambo, Sotomayor; Dentro de esto también se puede decir que la mayoría de personas que los comprarían serian mujeres, Los organizadores de fiestas, eventos y los decoradores son buenos potenciales clientes y acceder a ellos es una buena forma de crear nuevos enlaces con compradores menores, en las casas de decoración o en los negocios de venta de artículos religiosos, también en los diferentes centros comerciales, las velas son elementos protagonistas ya sea para decorar, aromatizar, iluminar o amenizar un lugar.

6.2 Descripción del Producto

En la actualidad la vela se ha convertido en un objeto ideal para decorar, regalar, iluminar, de uso religioso y supersticioso, es decir algo moderno, novedoso y practico, con características particulares que lo distinguen de otros; es un artículo versátil, susceptible a ser adaptado a requisitos, gustos del comprador; muchos productos parecidos, pero pocos semejantes y competitivos en el mercado destino.

De acuerdo a la encuesta realizada en los diferentes establecimientos comerciales, se evidencia que el diseño que desean adquirir en su mayoría son: de figuras, frutas y veladoras aromáticas, por lo cual estos productos serán los implementados dentro del catálogo de la empresa.

Las velas serán Elaboradas con parafinas, ceras y aceites esenciales, que combinados dan una sensación de calma, relajación y confort; Velas de colores vivos, de colores mates,

velas de colores combinados, con perfumes y fragancias exóticas, todas realizadas íntegramente a mano.

Velas de figuras: serán elaboradas con diferentes moldes (triángulos, corazones, cuadradas, imágenes) en diferentes colores

Velas de frutas: serán elaborados con diferente molde (manzanas, peras, mandarinas, sandía)

Veladoras aromáticas: elaboradas con diferentes aromas y colores (20cm de alto* 6.5 de diámetro)

6.3 Demanda del producto

Se determinó previamente que el mercado objetivo será los establecimientos comerciales; que según el censo realizado son 60 y que de ellos 58 establecimientos; es decir el 96.6% de la población objeto compraría velas fabricadas en el municipio de linares Nariño; Se sumaron todas las cantidades de velas que cada establecimiento necesita sumando un total de **2.132** velas mensuales, sin tener en cuenta las respuestas de los dos establecimientos que respondieron negativo a la pregunta compraría velas hechas en el municipio de linares, además se conoció que el diseño que les gustaría comprar son : velas de figuras, velas de frutas y veladoras aromáticas, de esta manera estos serán los productos que la empresa presentara al mercado:

Tabla N° 9, Demanda del producto

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Tiendas De Barrio	1190
Supermercados	502
Cacharrerías	259
Artesanías	31

Varietades	150
TOTAL	2132

6.4 Oferta del producto

Según la tabla, la demanda de velas de la población objeto es de 2132 velas; la empresa pretende ofrecer al mercado el 75% de la demanda total; es decir 1600 velas, dentro de las proyecciones de venta se tendrá en cuenta fechas especiales (semana santa, mes de las madres, mes de amor y amistad y navidad) donde se plantea ofrecer un 5% adicional (ver Tabla proyecciones de venta). Se debe tener en cuenta que hasta la fecha no existen en el mercado local productos similares a los de la fábrica procesadora de velas y veladoras, lo que constituye una demanda total insatisfecha, lo que beneficia a la empresa

Tabla 10, oferta

Producto	%	Mensual	Anual
V. De Figura	40%	640	7808
V. De Frutas	30%	480	5856
V. Aromáticas	30%	480	5856
Total	100%	1600	19520

6.5 Mercado potencial

Cuando se compara la oferta y la demanda se obtiene el mercado potencial. En este caso particular, se observa una demanda potencial insatisfecha de 96.6%, este será el mercado objeto a trabajar; ya que no existen competidores en el mercado local, lo que ofrece la posibilidad de establecer una amplia oferta del producto, en un 100%.

6.6 Competencia

Linares Nariño, y sus alrededores no cuenta con una empresa que se especialice en la fabricación de velas y veladoras, únicamente se cuenta con las comercializadoras o bien las distribuidoras de las velas, cabe señalar que estos solo son velas sencillas las cuales tienen como función única el de iluminar o como fuente de luz en caso de apagones, diferentes a las cuales se desea comercializar

Debido a que no se cuenta con una empresa dentro del mismo ramo, se considera que se podría hacer la lucha para captar el mercado total

6.7 Precio

En sentido práctico diríamos que precio es el valor monetario, con base en el cual, quien ofrece en venta un bien o servicio estaría dispuesto a participar en un proceso de intercambio.

Para este proyecto se ha tenido en cuenta los datos que se obtuvieron en la encuesta realizada, el segmento de precios más aceptado por nuestro mercado objeto está en un rango 5.000 y 6.000, por lo cual se utilizó el precio en promedio

Tabla 11, Precio

Tipo De Velas	Peso/Gr	Precio Unitario
V. Figuras	400	5.500
V. Frutas	400	5.500
V. Aromáticas	800	5.500

6.8 Estrategia de comercialización

Logística de distribución: se utilizara los medios de transporte públicos para trasladar la materia prima a la fábrica de las velas, igualmente para la entrega de domicilios y de pedidos.

Canal: directo.

Ventas: se contratara con un asesor de ventas, quien será el encargado de ofrecer los productos a los clientes, incentivándolos en todo momento y vendiéndoles la idea que el producto que se pretende producir puede ser un buen regalo en una fecha especial, un excelente artículo decorativo para el hogar o simplemente un aromatizante para cualquier tipo de ambiente, también se pretende llegar a los municipios aledaños a la región;

Destacaremos el correo electrónico y el Facebook como principal medio de publicidad de nuestros nuevos productos teniendo así un contacto frecuente con los consumidores y que ellos conozcan en todo momento que es lo que ofrece la empresa

Marketing directo: Se utilizara los medios de comunicación masivos, pero de muy bajo costo o gratuitos como el correo electrónico, Facebook, la radio local. Estos serán los principales medios de publicidad con los que contara la empresa, de esta manera se pretende lograr un contacto frecuente con los clientes

6.9 Canales De Distribución

La empresa utilizara dos canales de distribución para la venta de velas y veladoras

- Distribución Directa: a través del asesor de ventas llegar a los consumidores finales de velas, venta puerta a puerta, venta a establecimientos comerciales a zonas aledañas al municipio

- Distribución Indirecta: a través de los establecimientos comerciales

Estrategia de publicidad y comercialización

Se utilizara medios de comunicación masiva pero de muy bajo costo o gratuitos como el correo electrónico, Facebook, radio local, marquillas, pendones y etiquetas.

En la siguiente tabla se podrá encontrar como se invertirá parte del capital en publicidad.

Tabla 12, publicidad y comercialización

TIPO DE CAMPAÑA	COSTO DE CAMPAÑA	PERIODICIDAD	PRESUPUESTO ANUAL
Marquillas, Pendones Y Etiquetas	300.000	anual	300.000
Muestras Gratis	200.000	anual	200.000
Participación Eventos Promocionales	800.000	anual	800.000
Radial	25.000	mensual	300.000
TOTAL			1.600.000

En la anterior tabla se plasma cada uno de los ítems publicitarios en los que se invertirá, su valor por campaña, la periodicidad de la inversión y el total anual.

El presupuesto de publicidad del proyecto es de \$ 1.600.000 anual; el primer rubro en importancia es la participación en eventos por valor de \$ 800.000 anual, los demás rubros son de acompañamiento para el plan publicitario, como: pendones, marquillas, etiquetas y muestra. El gasto mensual promedio es de 133.300 pesos en publicidad

7. Estudio técnico

7.1 Macro localización:

El proyecto será implementado en el municipio de Linares Nariño.



7.2 Micro localización:

Es importante ubicar la empresa en un punto óptimo; teniendo en cuenta los factores relevantes para el buen funcionamiento del negocio y su contribución con la reducción de costos para aumentar su rentabilidad.

Para determinar la óptima localización se utilizara el método cualitativo.

Los factores tenidos en cuenta para determinar la ubicación fueron:

Servicios e infraestructura (agua, luz 110v – 220, drenajes)

Disponibilidad de mano de obra

Costo de arriendo

Ubicación (seguridad, áreas aledañas)

Teniendo en cuenta todos los anteriores factores se determinó que La fábrica procesadora de velas y veladoras se ubicara, en la zona urbana del municipio de Linares, sector Gólgota Cra 4 con calle 4 esquina; ya que existe disponibilidad de servicios e infraestructura, cuenta con varias vías de acceso y el costo del arriendo es bajo, con relación a otros.

7.3 Descripción de condición de infraestructura

Verificar que el local cuente con todos los servicios públicos; además paredes, pisos y techos construidos con materiales de fácil limpieza y en buenas condiciones.

El piso debe ser de cemento ya que va a soportar la carga de personas, maquinaria y materia prima; En lo referente a iluminación se deberá aprovechar al máximo la luz natural, colocando láminas transparentes.

La ventilación del área se lograra de forma natural con la adecuada colocación de ventanas de forma artificial, por medio de extractores de aire en el techo.

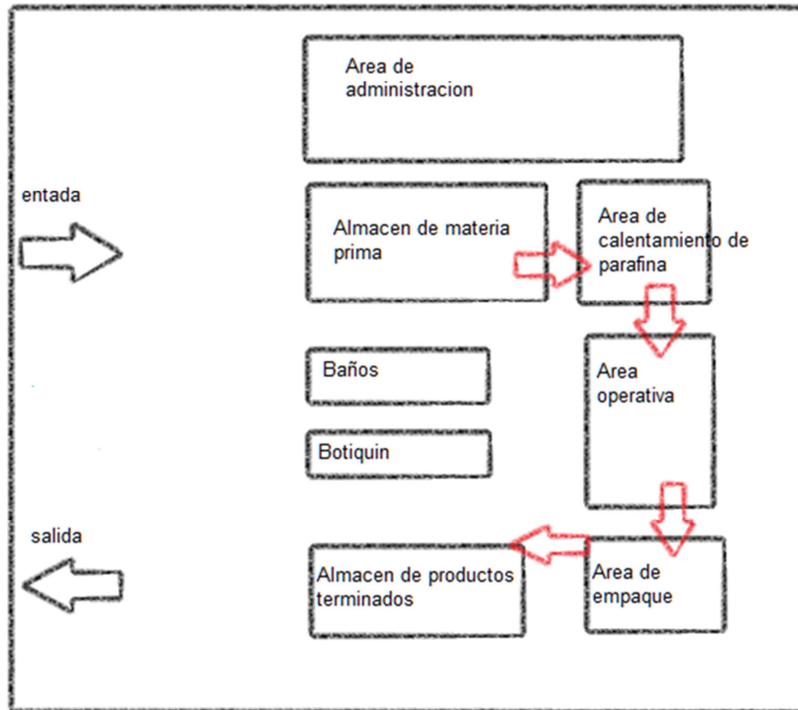
Las instalaciones eléctricas deben estar de 2 formas; en la pared y en forma aérea utilizando el estabulado de las luminarias; se debe manejar voltajes de 110 v y 220 v

7.4 Tamaño de las instalaciones

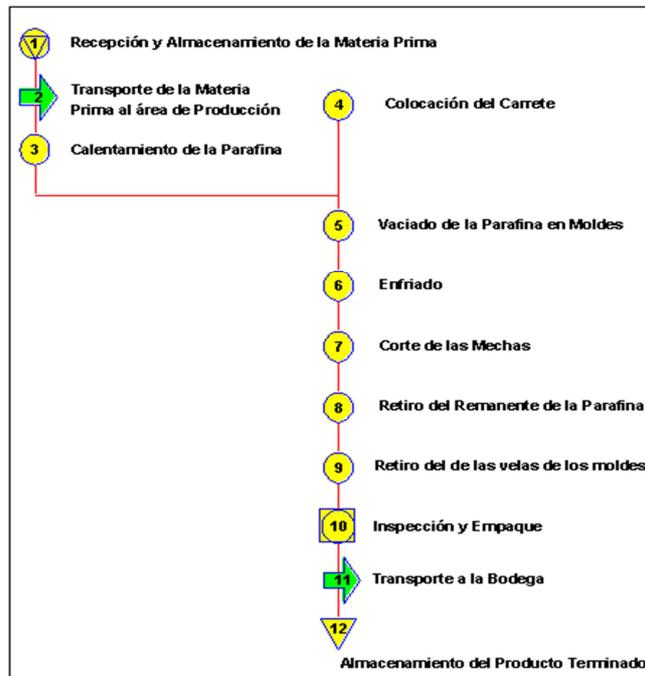
Adquisición en arriendo con un área de 80 mts²

7.5 Distribución y diseño de las instalaciones

Además de la localización; la distribución y el diseño de las instalaciones es un factor muy importante para lograr una disposición ordenada y bien planeada de la maquinaria y equipo; debe ser acorde con los desplazamientos lógicos de las materias primas y de los productos acabados, de modo que se aprovechen eficazmente el equipo, el tiempo y las aptitudes de los trabajadores.

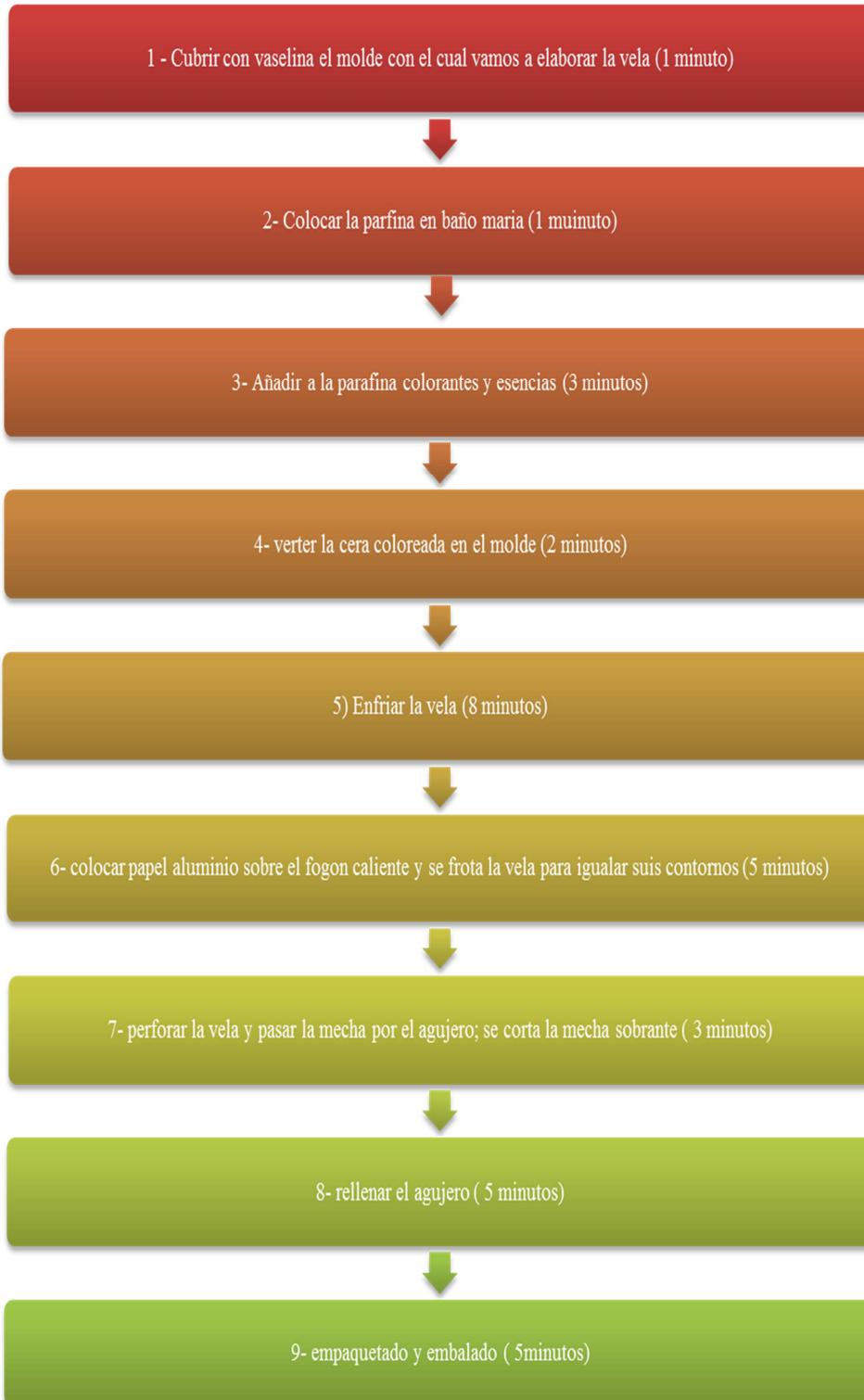


7.6 Flujo del proceso de producción



Fuente: www.Hacervelas.es

7.7 Flujo de materiales



7.7 Necesidades y requerimientos

Materia prima

Para la elaboración de velas se requiere de:

Parafina:

Tabla 10 N° parafina

Tipo De Velas	Peso/Gr	Producción	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
V. Figuras	400	40%	640	1600	1.024.000
V. Frutas	400	30%	480	1600	768.000
V. Aromáticas	400	30%	480	1600	768.000
Total		100%	1600		2.560.000

Mechas:

Tabla 14: mechas

Tipo De Velas	Rollo	Velas	Rollos/ Precio	Costo Unitario	Costo Total
Figuras	1* 100 Velas	640	7/20.000	200	128.000
Frutas	1*100 Velas	480	5/ 20.000	200	96.000
Aromáticas	1 * 100 Velas	480	5/20.000	200	96.000
Total					320.000

Aromas

Tabla 15, Aroma

Tipo De Velas	Frasco	Velas	Frascos/ Precio	Costo Unitario	Costo Total
Figuras	---	640	--	--	--
Frutas	---	480	--	--	--
Aromáticas	1 * 50 Velas	480	10/7000	140	70.000
Total					70.000

Colorantes

Tabla N° 16, Colorantes

Tipo De Velas	Kilos	Velas	Kilos/ Precio	Costo Unitario	Costo Total
Figuras	1 * 100	640	8/ 5.000	50	32.000
Frutas	1 * 100	480	7/ 5.000	50	24.000
Aromáticas	1 * 100	480	9/ 5.000	50	24.000
Total					80.000

Vaselina

Tabla N 17, vaselina

Tipo De Velas	Frascos	Velas	Frascos/ Precio	Costo Unitario	Costo Total
Figuras	1 * 100	640	8/ 6500	65	41.600
Frutas	1 * 100	480	7/6500	65	31.200
Aromáticas	1 * 100	480	9/6500	65	31.200
Total					104.000

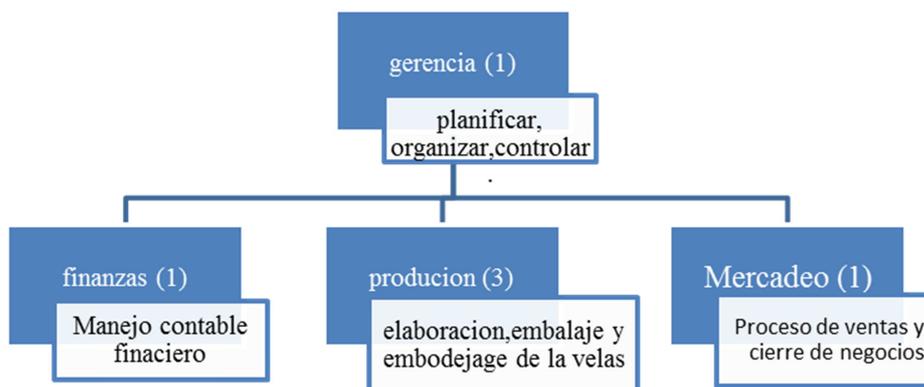
Consolidado materia prima e insumos

Tabla N° 18, consolidado materia prima

DETALLE	TOTAL
Parafina	2.560.000
Mechas	320.000
Aromas	70.000
Colorante	80.000
Vaselina	104000
TOTAL	3.134.000

7.8 Requerimientos de personal

Grafica 7, requerimiento personal



Área administrativa (1): Su actividad principal es dirigir correctamente la empresa; que influya en el personal para el cumplimiento de las metas, tenga los instrumentos necesarios para cumplir eficientemente la planificación, organización, ejecución, control y corrección de la misma

Área de contabilidad (1): control del manejo contable y financiero de la empresa, elaborar estados financieros, informes a gerencia, pago de impuestos, control de proveedores y demás funciones inherentes al cargo

Ventas (1): impulsar la búsqueda de nuevos mercados y fidelización de clientes antiguos; realizar el proceso de venta y estudios de mercado. Cumplir con el cronograma de visitas elaboradas y fijación de metas.

Jefe de Producción (1): verificar la calidad de cada vela, cumplir con pedidos especiales; Cumplir con el cronograma de producción y fijación de metas

Artesanos (2): encargados de realizar todo proceso de elaboración de velas en todas las presentaciones.

Tabla N°19 capacidad productiva en relación a mano de obra (Operarios)

Empleados	Horas laborales	Minutos 60*8	Total minutos	2 vela en 35 min.
1	8	480	480	27 v
2	8	480	960	55 v
3	8	480	1.440	82 v

Tabla N°20, niveles de plena producción

DÍA	SEMANA (5 DÍAS)	MES (4 SEMANAS)	AÑO (12 MESES)
82	410	1.640	19.680

7.9 Tecnología necesaria y otro tipo de elementos

Tabla N° 20, Tecnología y otro tipo de elementos

MATERIAL	Cantidad
estufa industrial	1
paila en acero inoxidable	2
jarras y jarritos	3

balanzas	1
tina de enfriamiento	1
mesa de trabajo	3
repisas	3
tijeras	3
varilla de bronce	3
guía de orificios	3
agujas	3
moldes	50

Tabla N°21, equipo de oficina

Descripción	cantidad
escritorios	2
sillas	7
estante	2
archivadores	2
teléfono	1
computador	2
impresora	1

Estudio financiero

8.1 Recursos materiales

Grafica 8, Recursos materiales



8.2 Presupuesto de inversión

Los activos fijos estarán conformados por la inversión tecnológica, la maquinaria y equipo necesario; a continuación se describe cada uno:

8.2.1 Inversión en maquinaria y equipo:

Tabla 22

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total
1	estufa industrial	250000	250000
2	paila en acero inoxidable	60000	120000
3	Jarras y jarritos	20000	60000
1	balanza	90000	90000
1	Tina de enfriamiento	80000	80000
3	Mesa de trabajo	80000	240000
3	Tijeras	10000	30000
3	Varilla de bronce	3000	9000
3	agujas	2000	6000
50	moldes	2000	100000
Total de equipamiento y maquinaria			985.000

8.2.3 Inversión en equipo de oficina

Tabla 23

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total
Equipos de Oficina			
1	Teléfono	50000	50000
2	computador "procesador: Intel® Celeron®	519000	1038000
1	Impresora "Multifuncional EPSON 1"	117000	117000
Total equipo de oficina			1205000

8.2.4 Inversión en muebles y enseres

Tabla 24

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total
2	escritorios	65000	130000
2	sillas de oficina	50000	100000
4	Sillas auxiliares	19000	76000
1	Archivador 4 gavetas	90000	90000
Total de muebles y enseres			396.000,00

8.2.5 Inversión en otros materiales

Tabla 25

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total
4	estante de almacenamiento sencillos	35000	140000
1	Escalera metálica sencilla	50000	50000
Total de artículos complementarios			190000

8.2.6 Inversión en activos intangibles

Tabla 26

Descripción	Costo	Resumen de Gastos por Rubro
Gastos de Organización		245000
Estudio de Factibilidad	200000	
Gastos imprevistos	45000	
Gasto de Constitución		206300
Gastos Notariales	7000	
Inscripción en el Registros Públicos	154000	
formulario del registro	4000	
Derecho de inscripción	31000	
Inscripción de libros	10300	
Gastos en Capacitación		100000
Capacitación en el Puesto	100000	
Total activo intangible		551.300

8.2.7 Presupuesto general de inversiones

Tabla 27

DESCRIPCION	VALOR
Inversión en maquinaria y equipo	985.000
Inversión en equipo de oficina	1.205.000
Inversión en muebles y enseres	396.000
Inversión en otros materiales	190.000
Inversión en activos intangibles	551.300
total activo fijo	3.327.300

8.3Gastos operacionales

Tabla 28

Nombre	Cargo	Cantidad	Remuneración Mensual	prestaciones sociales	Monto Total Mensual
Mano de Obra Directa					
Juan A	Jefe de Producción	1	616000	319120	935.120
María S	Artesano	1	616000	319120	935.120
Ana M	Artesano	1	616000	319120	935.120
Total Mano de Obra Directa					2.805.360
Mano de Obra Indirecta					
Administrador		1	1.000.000	518.100	1.518.100
Contador		1	900.000	466.290	1.366.290
Asesor de ventas		1	700.000	362.670	1.062.670
Total Mano de obra indirecta					3.947.060
Total mano de obra mensual					6.752.420
Total mano de obra anual					81.020.40

8.3.1Gastos de materiales e insumos

Tabla 29

MATERIA PRIMA REQUERIDA POR AÑO				
	V. Figuras	V. Frutas	V. Aromáticas	Total/Año
PROD. TOTAL	7.808	5.856	5.856	19.520
Precio				
PARAFINA				
1.600	12.492.800			
1600		9.369.600		
1600			9.369.600	31.232.000
MECHAS				
200	1.561.600			
200		1.171.200		3.904.000

200			1.171.200	
AROMAS				
140			1.093.120	1.093.120
COLORANTES				
50	390.400			976.000
50		292.800		
50			292.800	
VASELINA				
65	507.520			1.268.800
65		380.640		
65			380.640	
COSTO M.P	14.952.320	11214240	12.307.360	38.473.920

8.3.2 Gastos de servicio

Tabla 30

Descripción	Costo	Gastos mensuales por Rubro	Gastos Anuales por Rubro
Gastos Generales		210000	2520000
Servicio de Internet	35000		
Servicio de agua	15000		
Arrendamiento (50%)	125000		
Servicio de telefonía fija	15000		
Gas	20000		

8.3.3 Gastos por depreciación

Tabla 31

Activo: Maquinaria y equipo. Vida útil: 2 años				
Tiempo a depreciar	valor inicial	depreciación	depreciación acumulada	valor residual
1	985.000	492.500	492.500	492.500
2	492500	492.500	985.000	00

Activo: equipo de oficina. Vida útil: 5 años				
Tiempo a depreciar	valor inicial	depreciación	depreciación acumulada	valor residual
1	1.205.000	241.000	241.000	964.000
2	964.000	241.000	482.000	723.000
3	723.000	241.000	723.000	482.000
4	482.000	241.000	964.000	241.000
	241.000	241.000	1.205.000	00

Activo: Muebles y enseres. Vida útil: 5 años				
Tiempo a depreciar	valor inicial	depreciación	depreciación acumulada	valor residual
1	396.000	79.200	79.200	316.800
2	316.800	79.200	158.400	237.600
3	237.600	79.200	237.600	158.400
4	158.400	79.200	316.800	79.200
5	79.2000	79.2000	396.000	00

Activo: otro materiales. Vida útil: 2 años				
Tiempo a depreciar	valor inicial	depreciación	depreciación acumulada	valor residual
1	190.000	95.000	95.000	95.000
2	95.000	95.000	190.000	00

Depreciación	Monto/Año
Activo: Maquinaria y equipo	492.500
Activo: equipo de oficina	241.000
Activo: Muebles y enseres	79.200
Activo: otro materiales	95.000
Total depreciación /año	907.700

8.3.4 Gastos de administración

Tabla 32

Descripción	costo	Gastos mensuales por rubro	Gastos anuales
Gastos Administrativos			
Personal administrativo	2884290	3.009.390	36.112.680
Arrendamiento (50%)	125000		

8.3.5 Gastos de venta

Tabla 33

Descripción	Costo	Gasto mensual por rubro	Gasto Anual
Gastos de Ventas			
personal de ventas	1062670	1062670	12.752.040

8.3.6 Gastos de publicidad

Tabla 34

Tipo de campaña	Costo de campaña	Frecuencia	Presupuesto anual
Marquillas, Pendones Y Etiquetas	300.000	anual	300.000
Muestras Gratis	200.000	anual	200.000
Participación Eventos Promocionales	800.000	anual	800.000
Radial	25.000	mensual	300.000
Total gastos de publicidad			1.600.000

8.3.7 Presupuesto general de gastos

Tabla 35

Descripción	Gasto mensual	Gasto anual
Mano de obra directa	2805360	33664320
Materia prima e insumos	3206160	38473920
Gastos de servicio	210000	2520000
Depreciación	75640	907700
Gastos de administración	3009390	36.612.680
Gastos de venta	1062670	12752040
Gastos de publicidad	133300	1600000
Total de gastos	10502445	126.029.340

8.4 Proyección de ventas

A través de la encuestas realizadas a diferentes establecimientos comerciales se comprobó que el 96.6% de la población objeto está dispuesto a adquirir nuestros productos, además según la tabla N° se demuestra que el total de la demanda es de 2132 velas.

La tabla muestra que el 75% de la población objeto compra velas mensual mente; dicho de esta manera la empresa comenzara a ofertar un producción de 1600 vela mensuales, y se tendrá en cuenta fechas especiales donde se prevé que nuestra ventas van a aumentar en un 5%, como es en : semana santa (abril), navidad (diciembre), amor y amistad (septiembre), mes de las madres(mayo)contrató un asesor en ventas cuya función es fidelizar clientes y abrir mercado a los municipios aledaños a la región.

Tabla36, proyección de ventas

DESCRIPCION		MES												
Producto	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	TOTAL
V. de figura	40%	640	640	640	672	672	640	640	640	672	640	640	672	7808
V. de frutas	30%	480	480	480	504	504	480	480	480	504	480	480	504	5856
V. aromática	30%	480	480	480	504	504	480	480	480	504	480	480	504	5856
TOTAL	100%	1600	1600	1600	1680	1680	1600	1600	1600	1680	1600	1600	1680	19520

Periodos	Ener	Febr	marz	abri	may	jun	jul	agos	sep	oct	nov	Dic	TOTAL/año
Precio	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	
Cantidad	1.600	1.600	1.600	1.680	1.680	1.600	1.600	1.600	1.680	1.600	1.600	1.680	19.520
Ventas mensual	8800000	8800000	8800000	9240000	9240000	8800000	8800000	8800000	9240000	8800000	8800000	9240000	107360000

8.5 Punto de equilibrio

Formulas:

$$\frac{\text{Total de costos fijos}}{\text{Precio} - \text{Costo variable unitario}} \quad \text{PE} = \frac{50.464.720}{5.500 - 3.871} = 30.983 \text{ unidades}$$

$$\frac{\text{Gastos fijo del año}}{1 - \text{Costo variable total}} \quad \text{PE} = \frac{50.464.720}{1 - 75.565.940} = \$ 170.405.803$$

El punto de equilibrio para este proyecto es de producir 30.983 unidades de velas, es decir un efectivo en ventas de 170.450.803; la producción proyectada en unidades está por debajo del punto lo cual vemos que tendremos perdidas

Tabla 37, punto de equilibrio

RUBRO	MES												
	ene	feb	mar	abri	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
Costo Fijo Total	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	4205360	50464720
Costo Variable Unitario	3891	3891	3891	3834	3834	3891	3891	3891	3834	3891	3891	3834	3871
Costo Fijo Unitario	2628	2628	2628	2503	2503	2628	2628	2628	2503	2628	2628	2503	2585
Precio Unitario del prod	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
PUNTO DE EQUILIBRI	2613	2613	2613	2525	2525	2613	2613	2613	2525	2614	2614	2524	30983
PUNTO DE EQUILIBRI	14371492	14371492	14371492	13884829	13884829	14371492	14371492	14371492	13884829	14375065	14375065	13883241	170.405.803

8.6 Proyecciones financieras

Tabla 38, proyecciones financieras

INGRESOS				
	MES	ANUAL	PRECIO	TOTAL
Vela figuras	640	7.808	5.500	42944000
Vela frutas	480	5.856	5.500	32208000
v. aromáticas	480	5.856	5.500	32208000
TOTAL	1.600	19.520		107360000

Periodos	Ener	Febr	marz	abri	may	jun	jul	agos	sep	oct	nov	Dic	TOTAL/año
Precio	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	
Cantidad	1.600	1.600	1.600	1.680	1.680	1.600	1.600	1.600	1.680	1.600	1.600	1.680	19.520
Ventas mensual	8800000	8800000	8800000	9240000	9240000	8800000	8800000	8800000	9240000	8800000	8800000	9240000	107360000

Costos de produccion

Año	Ener	febr	marz	abri	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	Dic	total/año
Materiales e insumos	3134000	3134000	3134000	3350480	3350480	3134000	3134000	3134000	3350480	3134000	3134000	3350480	38.473.920
Mano de Obra Directa	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	33.664.320
Gastos Indirectos	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	3.427.700
Costo de Producción													75.565.940

Costos de producción	
Cantidad de producción	19.520 unidades
ITEMS	valor
Materiales e insumos directos	38.473.920
Mano de obra directa	33.664.320
Gastos indirectos de fabricación	3.427.700
COSTO DE PRODUCCIÓN	75.565.940
Gastos Generales y Administrativos	36.112.680
Gastos de Ventas	12.752.040
gastos de publicidad	1.600.000
COSTO DE VENTA	126.030.660
COSTO UNITARIO DE PRODUCCION	3.871
COSTO UNITARIO DE VENTA	6.456
MARGEN DE UTILIDAD ^(0.02%)	1.291
PRECIO DE VENTA ^(para obtener utilidad)	7.747

8.8 Programa de inversión

Tabla 40

Inversiones	Rubros de Inversiones	Inversión	Inversiones Parciales	Total de Inversiones
Inversión Fija	Inversión Tangible	Maquinaria y equipamiento	985.000	2.776.000
		Equipo de oficina	1.205.000	
		Muebles y enseres	396.000	
		Artículos complementarios	190.000	
	Inversión Intangible	Gastos de organización	245.000,00	551.300
		Gasto de constitución	206.300,00	
		Gastos en capacitación	100.000,00	
Capital de Trabajo	Capital de Trabajo	Gastos en materiales e insumos básicos	3.206.160	10.426.880
		Pago de sueldos y salarios	6.752.420	
		Gastos de operación	468.300	
Inversión Total				13.754.180

9. Evaluación financiera

9.1 Estructura de costos

Tabla 41

RUBRO	AÑOS												
	Ene	feb	marz	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	tota
COSTOS FIJOS													
Gastos Administrativos	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	36112680
Gastos de Ventas	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	12752040
Gastos de publicidad	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	1600000
Costo Fijo Total	4205360	50464720											
COSTOS VARIABLES													
Materiales e insumos	3134000	3134000	3134000	3350480	3350480	3134000	3134000	3134000	3350480	3134000	3134000	3350480	38473920
Mano de Obra Directa	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	33664320
CIF	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	3427700
Costo variable total	6224960	6224960	6224960	6441440	6441440	6224960	6224960	6224960	6441440	6224960	6224960	6441440	75565940
total	10430320	10430320	10430320	10646800	10646800	10430320	10430320	10430320	10646800	10430320	10430320	10646800	126030660

9.2 Análisis de sensibilidad

Tabla 42, Análisis de sensibilidad en relación a la proyección de demanda

ESCENARIO	Mes											
	Ener	Febr	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Pesimista(5%)	1520	1520	1520	1600	1600	1520	1520	1520	1600	1520	1520	1600
Conservador	1.600	1.600	1.600	1.680	1.680	1.600	1.600	1.600	1.680	1.600	1.600	1.680
Optimista(5%)	1680	1680	1680	1764	1764	1680	1680	1680	1764	1680	1680	1764

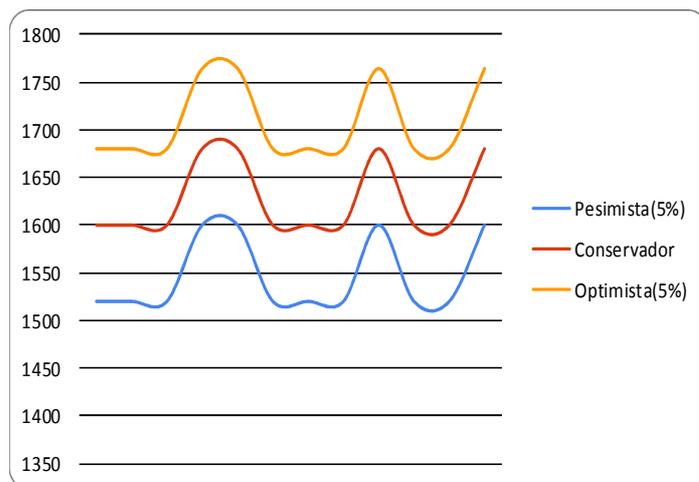


Tabla 43, Análisis de sensibilidad en relación al precio

ESCENARIO	Variación de precios					
	500	1000	1500	2000		
Pesimista	5000	4500	4000	3500		
precio	5.500	5.500	5.500	5.500		
Optimista	6000	6500	7000	7500		

9.3 Flujo de caja

Tabla 44

FLUJO DE CAJA													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
Saldo inicial													
Ingresos	8800000	8800000	8800000	9240000	9240000	8800000	8800000	8800000	9240000	8800000	8800000	9240000	
Ventas en efectivo													
Cobros de ventas a crédito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobros por ventas de activo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Ingresos	8800000	8800000	8800000	9240000	9240000	8800000	8800000	8800000	9240000	8800000	8800000	9240000	107360000
Egresos													
Compra de M. Prima	3134000	3134000	3134000	3350480	3350480	3134000	3134000	3134000	3350480	3134000	3134000	3350480	38473920
Pago de nómina	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	4448000	53376000
Pago de Seguridad social	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	2304290	27651480
Pago de servicios públicos	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	1020000
Pago de arriendo	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	250000	3000000
Depreciación	75600	75600	75600	75600	75600	75600	75600	75600	75600	75600	75800	75900	907700
Pago de publicidad	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133300	133700	1600000
Total Egresos	10430190	10430190	10430190	10646670	10646670	10430190	10430190	10430190	10646670	10430190	10430390	10647370	126029100
Flujo de caja económico	-1630190	-1630190	-1630190	-1406670	-1406670	-1630190	-1630190	-1630190	-1406670	-1630190	-1630390	-1407370	-18669100
Financiamiento													
Préstamo recibido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de préstamos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Financiamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de caja financiero	-1630190	-1630190	-1630190	-1406670	-1406670	-1630190	-1630190	-1630190	-1406670	-1630190	-1630390	-1407370	-18669100

ESTADO DE GANACIA Y PÉRDIDAS

Tabla 45

RUBRO	MES	
		total
Ventas		107360000
(-)Costo de producción		75565940
Utilidad Bruta		31794060
(-)Gastos Administrativos		36112680
(-)Gastos de Ventas		12752040
Utilidad de Operación		-17070660
(-)Gastos publicidad		1600000
Utilidad Antes de Impuestos		-18669100
Impuestos (30%)		0
Utilidad Neta		-18669100

9.5 Balance general

Tabla 46, Balance de apertura

Balance de apertura 1 de enero del 2015	
Activos	
Capital de trabajo	10.426.880
Activos fijos	3.327.000
Total activos	13.753.880
Pasivos	
Pasivos corriente	
Pasivos no corrientes	
Total pasivos	0
Patrimonio	13.753.880
Total pasivos + patrimonio	13.753.880

9.6 Estado de costos

Tabla 47

COSTOS	mes												
	ener	febr	marz	abri	may	jun	jul	agos	sep	oct	nov	dic	total
COSTOS DE PRODUC	6224960	6224960	6224960	6441440	6441440	6224960	6224960	6224960	6441440	6224960	6224960	6441440	75565940
Materiales e insumos	3134000	3134000	3134000	3350480	3350480	3134000	3134000	3134000	3350480	3134000	3134000	3350480	38473920
Mano de Obra Directa	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	2805360	33664320
Gastos indirectos de fá	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	285600	3427700
GASTOS DE OPERAC	4072060	48864720											
Gastos Administrativos	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	3009390	36112680
Gastos de Venta	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	1062670	12752040
GASTOS PUBLICIDAD	133300	1600000											
TOTAL DE COSTOS	10430320	10430320	10430320	10646800	10646800	10430320	10430320	10430320	10646800	10430320	10430320	10646800	126030660

CONCLUSIONES

Se hizo un estudio absoluto utilizando una herramientas de primera mano; cómo es la encuestas, se la realizo a todos los propietarios de supermercados, tiendas de barrio, misceláneas, artesanías, cacharrerías; denominado nuestro mercado meta; de esta forma se determinó que si existe una oportunidad visible para lograr entrar en el mercado ya que un 96.6 de la población respondió que si compraría velas hechas en el municipio de linares Nariño.

Se logró determinar que en el mercado lo que se busca es la calidad y el precio del producto, es por esta razón es que si un producto es atractivo para las personas y a un precio accesible el producto tendrá aceptación en el mercado; se propuso un rango de precios de los cuales el de mayor aceptación fue de 5000 a 6000 con un 53.3% de la población total; Por lo cual este proyecto se lo elaboro con un promedio de precio de 5.500.

Como mercado meta se estableció a todos los establecimientos comerciales; quienes demandan 2132 velas; según la encuesta, la empresa define ofrecer al mercado un 75% del total de la demanda; es decir 1.600 velas; pero se proyecta que esta cantidad aumentara en un 5% en los meses de abril (semana santa), mayo (mes de las madres), septiembre (amor y amistad) y diciembre (navidad)

Se ha realizado un estudio preliminar en busca de la mejor opción en cuanto a ubicación de la empresa y de distribución de la maquinaria y equipo; esto con el fin de garantizar el buen funcionamiento técnico de la empresa

Se ha determinado que un operario es capaz de producir 2 velas en 35 minutos; por lo cual se requiere de 3 operarios que realicen 82 velas diarias; para una producción de 1640 velas durante un mes.

El costo de producción de este proyecto es de 126.030.660 y los ingresos por venta son de 107.360.000; por lo cual el proyecto NO es viable.

El costo unitario de venta asciende a 6.456, con un margen de utilidad del 0.2% se tendrá un precio de venta de 7.747; aunque se debe tener en cuenta que solo un 25% del mercado meta estaría dispuesto a pagar en rango mayor a 6000

Según el análisis realizado en el estudio económico, se obtuvo un van negativo; además un punto en cantidad de 30.983 unidades, es decir ventas por un valor de 170.405.803; superiores a los proyectados y también a los demandados por nuestra población meta; lo cual indica que el proyecto no es factible

REFERENCIAS

Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. (2007), *comisiones regionales*.

Recuperado de: www.comisionesregionales.gov.co/descargar.php?id=61344

Alcaldía municipal de linares, Nariño. (2011). Plan De Desarrollo Municipal De Linares.

Recuperado de: http://www.linares-narino.gov.co/apc-aa-files/30333365656132656531383331643435/PLAN_DE_DESARROLLO_1.pdf

Autoridad nacional de licencias ambientales (2014). *Estudio de Impacto Ambiental*.

Recuperado de

<http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=8052&catID=1373>

De la cruz, A. (2006) *Estudio de Mercado*. Recuperado de: [http://mercadotecnia-](http://mercadotecnia-alex.blogspot.com/2006/05/estudio-de-mercado.html)

[alex.blogspot.com/2006/05/estudio-de-mercado.html](http://mercadotecnia-alex.blogspot.com/2006/05/estudio-de-mercado.html)

Erazo, F. (2000) *Estudio socioeconómico del municipio de linares*. Colombia, Nariño:

Edinar

Franco, Y (2008) *tesis de investigación* recuperada de:

<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/07/como-se-debe-citar-un-blog-como.html>

García, G. (2009) *Fundamentos Legales*. Recuperado de:

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/210105/Files/Files/MODULO_FUNDAMENTOS_LEGALES.pdf

Gómez, C. (2012) *viabilidad para una empresa dedicada a la producción de artesanías decorativas en la ciudad de Pasto AMELI (Tesis de Pregrado)* Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora Del Rosario, Bogotá, Colombia

Granvelada (2004). *Gran Velada Blog*. Recuperado de: <http://www.hacervelas.es/>

Instituto Nacional de Emprendedor SE (2014) Flujo del Proceso productivo y Escalas de producción. Recuperado de:

<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=97&giro=11&ins=1017>

López, M. pellat, M. Puerta, C. (s.f) Estudio Administrativo...Un apoyo en la estructura Organizacional del proyecto. Recuperado de

<http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudioadmtivo.pdf>

Miranda, D. (2007). *Aspectos a considerar en un análisis de factibilidad*. Recuperado de:

<http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/aspectos-a-considerar-en-una-analisis-de-factibilidad-financiera.htm>

Navarro, P. (s.f) *Practico profesionalizante de teoría de la factibilidad*. I.E.S Alfredo

Coviello, Argentina, Tucumán.

Peñalver, P. (2009). *Estudio de mercado*. Recuperado de:

<http://proyectoempresarial.files.wordpress.com/2009/11/tema-05-estudio-de-mercado.pdf>

Rosales, baca, sapag (2010). *Estudio técnico*. Recuperado de:

http://www.ucipfg.com/repositorio/mia/mia-01/bloque-academico/unidad2/lecturas/capitulo_del_estudio_tecnico.pdf

Anexos

ENCUESTA

Reciba un cordial saludo, me encuentro haciendo un estudio de mercado cuyo objetivo es determinar la factibilidad de una fábrica procesadora de velas y veladoras en el municipio de Linares, Nariño. La información solicitada es de carácter confidencial y exclusivamente para esta investigación, de antemano agradecemos su colaboración.

En las siguientes preguntas señale con una "X" su respuesta

DATOS GENERALES:

EDAD: _____

SEXO: M F

Centro comercial _____

¿CONOCE UD LAS VELAS DECORATIVAS?

a) Si b) No

¿QUE CANTIDAD DE VELAS COMPRA?

¿CON QUÉ FRECUENCIA COMPRA UD VELAS?

Semanal

Mensualmente

Trimestralmente

Ocasionalmente

¿QUE DISEÑOS DE VELAS LE GUSTARÍA COMPRAR?

a) Figuras Geométricas

b) Frutas

c) Aromas

d) Otros

¿QUÉ VALOR (PRECIO) DESTINARÍA PARA ADQUIRIR UNA VELA CON EL DISEÑO ELEGIDO? :

3.000 A 5000

5000 A 6000

6000 A 8000

8000 A 10000

¿QUÉ LE MOTIVARÍA PARA COMPRAR VELAS?

Promociones

Descuentos

Sorteos

Nuevos productos novedosos

Otros

¿UD. COMPRARÍA VELAS HECHAS EN EL MUNICIPIO DE LINARES?

a) Si b) no