

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



EVALUACIÓN DEL PROYECTO “EMPRENDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE UNA FÁBRICA DE CALZADOS TIPO CHOLAS COMPUESTAS DE ETILENVINILACETATO”, COMO NEGOCIO SOSTENIBLE PARA LAS PERSONAS DEL MUNICIPIO ANGOSTURA DEL ORINOCO DEL ESTADO BOLÍVAR.

TRABAJO FINAL DE GRADO PRESENTADO POR EL BACHILLER UCERO FALLONE GABRIEL PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD BOLÍVAR, JULIO 2022



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

ACTA DE APROBACIÓN

Este trabajo de grado, titulado **EVALUACIÓN DEL PROYECTO “EMPRENDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE UNA FÁBRICA DE CALZADOS TIPO CHOLAS COMPUESTAS DE ETILENVINILACETATO”, COMO NEGOCIO SOSTENIBLE PARA LAS PERSONAS DEL MUNICIPIO ANGOSTURA DEL ORINOCO DEL ESTADO BOLÍVAR.**, presentado por el bachiller: **UCERO FALLONE GABRIEL**, Cédula de Identidad N° **V-26.249.346**, como requisito para optar al título de **INGENIERO INDUSTRIAL**, ha sido aprobado de acuerdo a los reglamentos de la Universidad de Oriente, por el jurado integrado por los profesores:

Apellidos y nombres:

Firmas:

(Asesor académico)

(Jurado)

(Jurado)

Prof. Dafnis Echeverría
Jefe de Deto. de Ingeniería Industrial

Prof. Francisco R. Monteverde S.
Director de la Esc. de Ciencias de la tierra

Ciudad Bolívar, ____ de _____ 2022.

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a:

Dios, por estar incondicionalmente en cada uno de mis pasos dándome sabiduría y entendimiento.

A la Universidad de Oriente por permitirme el privilegio de estudiar y pertenecer a la casa más alta de Oriente.

Al profesor Manuel Cordero por ser mi tutor y guía en la elaboración de este proyecto y por ser una persona de gran corazón, sencillo y humilde a pesar de ser un hombre con muchos logros alcanzados siempre ha sido una persona generosa y dada con sus alumnos.

A todos los profesores de la Universidad de Oriente por haberme brindado sus conocimientos y apoyo en especial a: Cesar Castellanos, Romelia Rodríguez y Max Valle.

A mis familiares y amigos cercanos por su inmensa paciencia y colaboración durante este periodo, en especial a Lorenzo, Yorlenys , Karyenia , Ires , Nelson, Josefina, Carmela y María.

Ucero Gabriel

DEDICATORIA

Este trabajado está dedicado primeramente A Dios, por ser tan bueno y misericordioso conmigo, ante todas las adversidades él siempre ha estado a mi lado con un apoyo incondicional con un amor puro y sincero, a ti mi Dios te debo todo y esto es gracias a ti Te amo porque aún en los momentos más difíciles tu estas ahí para darme victoria.

A mis padres, Josefina Fallone y Nicolás Uceró a mi tía Carmela y Abuela María, por quererme como a nadie, por estar en los momentos felices y en los difíciles a ustedes les debo mucho, pero prometo recompensarlos con mucho más de lo que ustedes me han dado porque se lo merecen porque simplemente no sería nada sin ustedes los amo con todo mi corazón.

A ti hermana, María Alejandra Uceró ten presente que te amo y que también fuiste pieza fundamental para mí.

Uceró Gabriel

RESUMEN

El objetivo general de la investigación es evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar. La investigación se encuadró como una investigación del tipo aplicada, tipo investigación y desarrollo, con un diseño de campo. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: análisis documental y encuesta. En el presente trabajo de investigación, se estudió el mercado describiendo el producto, sus características, analizando la demanda y oferta para identificar el mercado potencial. Asimismo, se definió los aspectos técnicos del proyecto como; el cronograma, localización, infraestructura, tecnología y procesos, maquinarias y equipos de producción, proporcionando paso a la formulación económica y financiera del mismo. Últimamente, se evaluó la rentabilidad financiera del negocio del proyecto calculando los indicadores financieros como; la tasa interna de retorno, valor presente neto y el periodo de recuperación de la inversión.

CONTENIDO

	Paginas
AGRADECIMIENTOS	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
CONTENIDO.....	vi
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABLAS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
SITUACION A INVESTIGAR	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
1.3 Justificación de la investigación.....	8
1.4 Alcance de la investigación	8
CAPITULO II.....	9
GENERALIDADES.....	9
2.1 Estado Bolívar	9
2.2 Municipio Angostura del Orinoco.....	11
2.2.2 Infraestructura y Servicios	13
CAPITULO III	17
MARCO TEÓRICO	17
3.1 Antecedentes de la investigación	17
3.2 Bases Teóricas.....	18
3.2.1 Estudio de Factibilidad.....	18
3.2.2 Análisis técnico.....	19
3.2.3 Distribución en la planta	20
3.2.4 Análisis Económico	20
3.2.5 Índices de rentabilidad	20
3.2.6 Análisis de Sensibilidad	21
3.2.7 Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE).....	22
3.3 Bases legales	22
3.4 Definición de términos básicos	27

CAPÍTULO IV	29
METODOLOGÍA DE TRABAJO	29
4.1 Tipo de investigación.....	29
4.2 Diseño de investigación	29
4.3 Población de la investigación.....	30
4.4 Muestra de la investigación	30
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
4.5.1 Técnicas de recolección de datos.....	31
4.5.2 Instrumentos de recolección de datos	32
4.5.3 Técnicas de ingeniería industrial	33
4.6 Flujograma de las actividades	34
CAPITULO V	35
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	35
5.1 Realizar el estudio de mercado para el proyecto.....	35
5.1.1 Descripción del producto	35
5.1.2 Características.....	35
5.1.3 Estudio de la Demanda	36
5.1.4 Oferta del Producto	39
5.1.5 Mercado Potencial para el Proyecto	40
5.1.6 Formación del Precio	41
5.1.7 Cadena de comercialización	42
5.2 Elaborar el estudio de técnico al proyecto	43
5.2.1 Cronograma de la proyección.....	43
5.2.2 Localización del proyecto	44
5.2.3 Infraestructura de servicios	45
5.2.4 Tecnología utilizada.....	46
5.2.5 Proceso, maquinaria y equipo de producción.....	46
5.3 Formular el proyecto	50
5.3.1 Capacidad Instalada y Utilizada	50
5.3.2 Elementos de Infraestructuras y Estructuras	52
5.3.3 Compra y traslado de maquinaria y equipos	53
5.3.3 Inversión Total.....	56
5.3.4 Depreciación y Amortización.....	57
5.3.5 Cálculo de Nomina	57
5.3.6 Ingresos Operacionales	60
5.3.7 Materia prima	60
5.3.8 Gastos de Fabricación	61
5.3.9 Estados de resultados	62
5.3.10 Capital de trabajo	63
5.3.11 Flujo de Fondos	66
5.4 Evaluar el proyecto.....	67

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 69
REFERENCIAS..... 71

LISTA DE FIGURAS

	Pagina
2.1 Mapa del Estado Bolívar con Municipios (Geocites 2022).....	9
2.2 Mapa indiciando el Municipio Angustura del Orinoco (Geocites 2022).....	12
4.1 Flujograma de actividades (Gabriel U. 2022).....	34
5.2 Proyección Lineal con ecuación (Ucero G. 2022).	38
5.3 Graficas comparativas del aporte del proyecto (Ucero G. 2022).	41
5.4 Canales de comercialización del producto (Ucero G. 2022).	43
5.5 Cronograma del proyecto (Ucero G. 2022).....	44
5.6 Ubicación relativa (Google Maps. 2022).	45
5.7 Maquina P600 industrial (Polymak 2022).....	47
5.8 Prensa Térmica (Polymak 2022).....	47
5.9 Fresadora PFR (Polymak 2022).....	48
5.10 Colocadora de tiras PMT (Polymak 2022).....	48
5.11 Flujograma de actividades del proyecto (Ucero G. 2022).....	49
5.12 Ubicación de máquinas y operarios (Ucero G. 2022).	50

LISTA DE TABLAS

	Pagina
2.1 Organización parroquial (Geocites 2022).	12
5.1 Proyección de la población. (INE. 2022).	36
5.2 Análisis y cálculos para proyección. (Ucero G. 2022).	37
5.3 Pronostico de demanda de 2015 a 2022. (Ucero G. 2022).	39
5.4 Empresas comercializadoras de Calzados (Ucero G. 2022).	40
5.5 Precios de ventas de los productos (Ucero G. 2022).	42
5.6 Definición de parámetros para capacidad de producción (Ucero G. 2022).	51
5.7 Capacidad Instala y Utilizada del proyecto (Ucero G. 2022).	51
5.8 Elementos de Infraestructuras y Estructuras (Ucero G. 2022).	52
5.9 Costo de maquinarias y equipo (Ucero G. 2022).	53
5.10 Parámetros de compra y traslado (Ucero G. 2022).	54
5.11 Calculo compra y traslado de maquinarias y equipos (Ucero G. 2022).	55
5.12 Inversión total (Ucero G. 2022).	56
5.13 Depreciación y Amortización (Ucero G. 2022).	57
5.14 Nomina por cargo segundo año (Ucero G. 2022).	58
5.15 Nomina por categoría segundo año (Ucero G. 2022).	58
5.16 Nomina proyectada (Ucero G. 2022).	59
5.17 Ingresos operacionales proyectados (Ucero G. 2022).	60
5.18 Materia prima proyectada (Ucero G. 2022).	61
5.19 Gastos de fabricación proyectado (Ucero G. 2022).	62
5.20 Estado de resultados proyectado (Ucero G. 2022).	63
5.21 Capital de trabajo (Ucero G. 2022).	64
5.22 Flujo de fondos (Ucero G. 2022).	66
5.23 Rentabilidad del negocio (Ucero G. 2022).	67

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo las industrias del calzado tipo cholas han diversificado y desarrollado nuevos métodos y formas de mejoras en la elaboración de sus productos que cubran las necesidades de higiene, comodidad, estéticas y hasta usos médicos. Todos enfocados en la calidad de dichos productos y accesibles a gran parte de su población, satisfaciendo o cumpliendo las necesidades o expectativas de sus clientes.

El presente trabajo lleva por objetivo general evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, contribuyendo a la creación de pequeñas empresas impulsando el desarrollo socio-productivo y emprendimiento personales de una de las regiones en subdesarrollo como lo es Ciudad Bolívar; una gran ciudad con grandes extensiones de terrenos, fructíferos para el desarrollo de nuevas industrias. Asimismo, creando nuevos empleos directos e indirectos.

Para el desarrollo de la mismas, esta investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I. Situación a investigar. En este capítulo se presenta el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación y el alcance.

Capítulo II. Generalidades. Esta etapa de la investigación explica la composición del estado Bolívar y del municipio Angostura del Orinoco, ubicación.

Capítulo III. Marco Teórico. Dicho capítulo presenta los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos y legales, así mismo la definición de los

términos básicos que forman parte de la estructuración conceptual para el desarrollo de la misma.

Capítulo IV. Metodología del trabajo. Concierno a la descripción de la metodología aplicada en la elaboración de la investigación, describe el tipo y diseño de la misma, la población y muestra, además de las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos.

Capítulo V. Análisis e interpretación de los resultados. En esta parte de la investigación se presenta el análisis de los objetivos planteados por medio de tablas y figuras.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones, las cuales son el resultado de los estudios en la presente investigación.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas consultadas.

CAPITULO I

SITUACION A INVESTIGAR

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial, así como en Venezuela las pequeñas y medianas empresas han aportado considerablemente en el crecimiento y desarrollo del país. Sobrellevando todas las operaciones de las grandes compañías, brindando la mayor oferta de empleos y fomentando a muchas personas a emprender sus propios proyectos. Dichas empresas se encuentran en una constante competencia debido al incremento en la oferta de los productos, lo que ocasiona que los consumidores finales eleven sus exigencias para satisfacer sus necesidades.

Hoy en día la innovación es un factor importante en la selección de productos y el calzado tipo cholitas no escapa a esto, es por ello que los diseños de estos productos retomen las costumbres culturales de nuestro país y así ofrecer en el mercado del calzado, un producto nuevo y único usando materiales artesanales con el fin de elaborar calzados tipo cholitas con elegantes presentaciones. El mercado interno se ha inundado de calzados proveniente de otros países, que compiten con los pocos fabricantes locales. Se percibe que la mayor parte del consumo de calzados tipo cholitas casuales es importada y en este terreno la competencia de los países periféricos sobre sale la industria de este sector, el cual es uno de los sectores industriales que muestra mayores cambios en los últimos años bien sea por la moda o la última tendencia.

El Ministerio del Poder Popular de Comercio Nacional (2021) afirma en su página web que: “los comerciantes están importando en cantidades industriales para satisfacer la demanda, lo que ha generado que baje drásticamente la producción

interna del país en este rubro, motivado a la diferencia en los costos de producción, ventas y otras variables que influyen en el mercado. La existencia de importación de países periféricos como Brasil y Colombia hace menos atractiva esta actividad de producción de calzados en el país”.

En Venezuela, se ha notado una tendencia importante en los últimos años, que ha revelado el Monitor Global del Emprendimiento, GEM, por sus siglas en inglés (Global Entrepreneurship Monitor). Se trata de un estudio anual de la actividad emprendedora, que se realiza en más de 50 países del mundo desde 1999. Este estudio se revelo mediante la Coordinación del Centro de Emprendedores del Instituto de Estudios Superiores en Administración, IESA, en la que destaca que esta tendencia se ha mantenido en el país durante los últimos años, es decir, desde 2003 hasta 2020.

IESA afirma que, entre el 18 % y el 20% de los venezolanos mayores de edad están iniciando un nuevo negocio que los ayude a crecer en la actual crisis que vive nuestro país. También, explica que el venezolano tiene una alta motivación a emprender, pero las empresas que crea no tienen un gran potencial de crecimiento y terminan como empresas micro. Asimismo, asevera que dichos emprendimientos suelen mantenerse hasta corto tiempo y atribuye esta consecuencia no sólo a la estructura macroeconómica sino igualmente a la falta de formación adecuada para emprender y formar un negocio con capacidad de crecimiento y sostenible en el tiempo.

Por tal motivo, se realizará el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, pretendiendo incorporar al mercado regional el diseño de calzados tipo cholas casuales y sencillas, en la zona sur del país, las cuales estarán constituidas por una

suela de goma cuyo material es Etilenvinilacetato (EVA), el cual es un polímero que se acerca a los elastómeros en cuanto a la suavidad y flexibilidad, sin embargo, puede ser procesado al igual que los termoplásticos y se regirá por la norma COVENIN VENEZOLANA 1401-79 “Calzados, Definiciones y Clasificación”. Dicho proyecto busca disminuir las importaciones y aumentar el mercado nacional, incentivando y fomentado las inversiones internas y mejorar el sector de producción de nuestro País.

Este proyecto constará de (6) seis procesos de producción: Corte Primario, Prensado Térmico, Fresado, Colocación de Tiras, Empaque y Almacenaje. Su estructura organizativa será de tipo funcional con un presidente designado, cuatro unidades alineadas a la presidencia, Coordinación de Compras, Coordinación de Márquetin, Coordinación de Producción y Coordinación administrativa.

Ante tal situación y en busca de posibles soluciones, surgen las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué elementos debe contener un estudio de mercado del proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar?
2. ¿Cómo serán los aspectos técnicos operativos para el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar?
3. ¿Cuáles serán los costos y gastos asociados al proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato,

como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar?

4. ¿Cuál será la sostenibilidad económica para el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo general

Evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Realizar el estudio de mercado para el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.
2. Elaborar el estudio de técnico al proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.
3. Formular el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.
4. Evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

1.3 Justificación de la investigación

El comercio de fabricación nacional se ha visto afectado en gran manera debido a que casi el 100% de los productos de calzados tiene orígenes de importación según El Ministerio del Poder Popular de Comercio Nacional (2021), lo que genera como consecuencia que los fabricantes tiendan a disminuir su producción y tengan una tendencia a desaparecer. Por tal motivo, con la presente investigación se busca evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, con el objetivo principal de fomentar e impulsar el mercado con productos nacionales con un calzado accesible a todos los posibles consumidores con una buena calidad y presentación, además de colaborar con el aumento del producto interno bruto de nuestro País.

1.4 Alcance de la investigación

Esta investigación se centrará en la evaluación del proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, en la que se guiará fundamentalmente por los siguientes aspectos:

1. Norma COVENIN VENEZOLANA 1401-79 “Calzados, Definiciones y Clasificación”.
2. En los manuales de la empresa Polymac C.A., especialista en el Diseño y fabricación de máquinas destinadas a la producción de calzados.

CAPITULO II

GENERALIDADES

2.1 Estado Bolívar

Está ubicado al sureste del país, en la región Guayana, limitando al norte con Guárico, Anzoátegui, Monagas y Delta Amacuro, al este con la Guayana Esequiba, (actualmente en reclamación), al sur con Brasil mediante la divisoria de aguas de las cuencas del Orinoco y Amazonas, al suroeste con Amazonas y al oeste con Apure. Con 240 528 km² es el Estado más extenso, con 2.069.064 habitantes en 2018, el sexto más poblado —por detrás de Zulia, Miranda, Carabobo, Lara y Aragua— y con 5,8 hab/km², el cuarto menos densamente habitado, por delante de Apure, Delta Amacuro y Amazonas, el menos denso.

Su territorio está situado casi en su totalidad sobre el macizo guayanés. Posee 11 municipios autónomos y 47 parroquias civiles. Sus principales ciudades son: Ciudad Bolívar, Ciudad Guayana, Upata y Caicara del Orinoco.

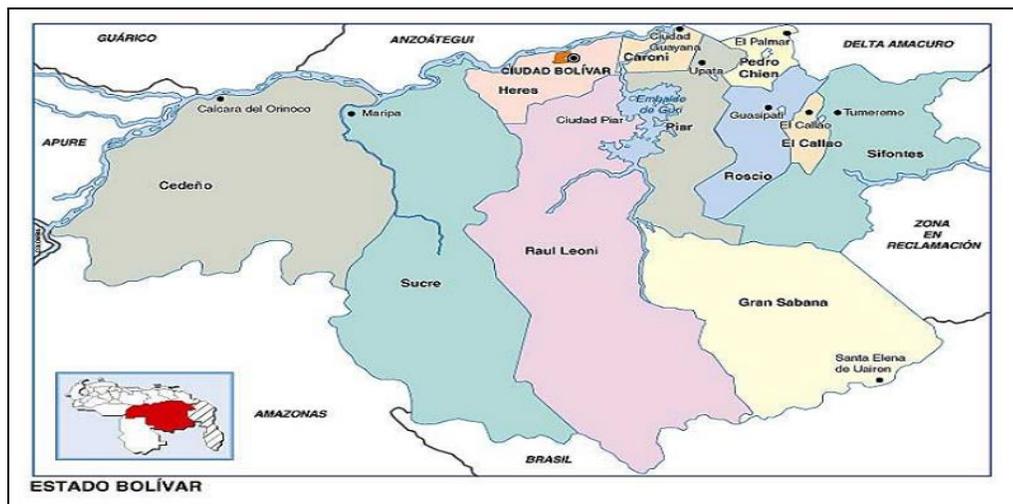


Figura 2.1 Mapa del Estado Bolívar con Municipios (Geocites 2022).

Localización Geográfica: limita al norte con el río Orinoco y los Estados Delta Amacuro, Monagas, Estado Anzoátegui y Guárico; al sur con la República Federativa del Brasil; al suroeste con el Estado Amazonas; al este con Guayana, en disputa con la República Cooperativa de Guyana y al oeste con el Estado Apure.

En un relieve comprendido entre el escudo guayanés pueden reconocerse tres grandes paisajes: el de las sábanas y montañas bajas aisladas orinoquenses, el montañoso dominado por las cumbres tabulares de los Tepuyes y los valles de los afluentes del Orinoco y las tierras bajas y en parte sabaneras del Yuruari, limitadas al este por la serranía del Imataca.

Hidrografía: río en el parque nacional Canaima. El tono dorado se debe a la presencia de gran cantidad de minerales, disueltos en el agua.

Salvo el área comprendida en la cuenca de los ríos Yuruari- Cuyuni, la totalidad del Estado está comprendida en el sistema de drenaje del Orinoco. Entre los ríos más importantes se encuentran el Caroní, el Paragua y el Caura, entre otros. Todos ellos excavan sus cauces a través de una accidentada topografía en las duras rocas del escudo guayanés, dando lugar a valles rápidos, y cascadas. Estos desniveles han permitido en el caso del río Caroní, establecer potentes plantas hidroeléctricas. El Embalse de Guri y la Central Hidroeléctrica Simón Bolívar (antiguamente Raúl Leoni), que cubre más de 80 mil hectáreas, es el centro de generación eléctrica más importante de Venezuela. De la meseta de Auyantepui se desprende el río Churún, afluente del Caroní, con un salto de 936,60 metros: El Salto Ángel, el más alto del mundo.

Superficie: el Estado Bolívar es el Estado más grande de Venezuela y abarca una gran superficie de 242.801 km² lo que representa el 26,49 % del total nacional. Además, de Iure, posee los territorios de la Guayana Esequiba que se encuentren al

sur de la Sierra de Imataca y río Cuyuní, Cuyuní-Mazaruní, Potaro-Siparuni y el Alto Tacutu-Alto Esequibo, lo cual incrementa el territorio en 124.414 km².

La geografía del estado Bolívar es la siguiente: se ubica al sureste de Venezuela, tiene una vegetación selvática y clima de sabana. El Estado es limitado en mayoría por el río Orinoco, que delimita con varios estados de Venezuela y con la República Brasil. Además, con la República Cooperativa de Guyana limita el estado a través del Río Esequibo, aunque esto está en disputa actualmente.

2.2 Municipio Angostura del Orinoco

Angostura del Orinoco, es uno de los 11 municipios que integran el estado Bolívar; y a la vez, este contiene 9 parroquias de las 47 que conforman a este estado. Se extiende sobre una superficie de 5.851 km² y tiene una población de 345.209 habitantes (23,4 % del Estado Bolívar) de los cuales 3.636 son indígenas pertenecientes principalmente a los pueblos kariña y pemón (según censo 2011). El Municipio Heres tiene una diversidad de formaciones geológicas, siendo la capital Ciudad Bolívar, la que presenta una variedad de ecosistemas tales como: zona húmeda, zona rocosa, y grandes playas del Orinoco en épocas de verano, la altura máxima del municipio es de 54 msnm (metros sobre el nivel del mar) perteneciente a esta ciudad; en el sector este, existe una zona árida de vegetación xerófila, al oeste florecimientos de grandes rocas y unas mesetas de alturas medianas, al sur es la zona más húmeda del municipio, al norte el Río Orinoco, conformados por dos islas la de Panadero y Degredo y una gran formación rocosa llamada Piedra del Medio. Su capital es Ciudad Bolívar. Entre 23° y 37° está anualmente la temperatura del municipio Heres.



Figura 2.2 Mapa indicando el Municipio Angustura del Orinoco (Geocites 2022).

Geografía: límites: el municipio Heres limita con los siguientes estados y municipios a continuación: Al norte: con los municipios Francisco de Miranda e Independencia del Estado Anzoátegui por el río Orinoco. Al sur: limita con el Municipio Raúl Leoni, del estado Bolívar. Al este: limita con el Municipio Caroní, también del estado Bolívar. Al oeste: limita con el Municipio Sucre, también del mismo estado.

Organización parroquial: el municipio Heres cuenta con nueve parroquias:

Tabla 2.1 Organización parroquial (Geocites 2022).

Parroquia	Superficie	Población	Densidad	Tipo
Agua Salada	82 km ²	79.847 hab.	973 hab./km ²	Urbana
Catedral	21 km ²	55.841 hab.	2659 hab./km ²	Urbana
José Antonio Páez	1080 km ²	32.166 hab.	29 hab./km ²	Urbana
La Sabanita	18 km ²	74.800 hab.	4155 hab./km ²	Urbana
Vista Hermosa	141 km ²	56.668 hab.	401 hab./km ²	Urbana

Parroquia	Superficie	Población	Densidad	Tipo
Marhuanta	157 km ²	36.646 hab.	233 hab./km ²	Urbana
Orinoco	1140 km ²	1.657 hab.	1.45 hab./km ²	Rural
Panapana	1463 km ²	2.341 hab.	1.60 hab./km ²	Rural
Zea	1749 km ²	2.314 hab.	1.32 hab./km ²	Rural

Fauna: existen diferentes variedades, entre los mamíferos se encuentran: el venado, el chigüire, la tonina, el manatí, la lapa, el damo, el cachicamo, araguato, el mono titi, entre otros. Entre los peces contamos con: el lau-lao, el morocoto, bocachico, la sapoara, el dorado, el rayado, el bagre amarillo y bagre gris de pecho blanco (o blanco pobre), la curbinata, la palometa, el pijotero, el bocón, la sardina, la payara, la guabina, el roncador, entre otros. La avi-fauna orinoquense es muy extensa, entre ella tenemos: el loro, el martín pescador, la paraulata, la turca, el cristofué, el turpial, el gavilán primito, el zamuro, el colibrí flamenco, el negro luis y otros más.

Flora: existen diferentes variedades de flora entre las cuales se destacan: merey, mango, jobo, ciruela, anón rebalsero, tamarindo, sarrapia, mora, poncigue, uvero, cartujo, mamón, guásimo, almendrón, cañafistolo, dividivi, pumalaca, etc.

Hidrografía: la hidrografía municipal se basa en ríos pequeños dentro del municipio, pero, el Orinoco, es diferente, es enorme, y con el mismo, se delimita con el estado Anzoátegui.

2.2.2 Infraestructura y Servicios

Teléfonos: 26.340 suscriptores - Electricidad: Cobertura 92 %

Servicio de Agua Potable: 332.500 personas atendidas (97,2 % de cobertura)

Salud: 3 complejos hospitalarios, 2 Geriátricos, 13 clínicas privadas, 25 ambulatorios urbanos, 12 ambulatorios rurales, 7 Centros de Diagnóstico Integral (CDI), 6 Salas de Rehabilitación Integral (SRI), 1 Centro de Alta Tecnología, 71 Consultorios Populares.

Educación: 329 planteles de educación primaria. (11 municipales) y diversificada, 6 escuelas técnicas, 11 Centros de Educación Superior.

Vivienda: 87.649 unidades habitacionales

Red Vial: Autopista Cd. Bolívar-Cd. Guayana, Troncal 16 (Ciudad Bolívar-Ciudad Piar), Troncal 19 (Cd. Bolívar-Caicara).

Puertos: Aeropuertos: 1 Terminales: 1.

Alojamiento Turístico: 32 establecimientos (+ de 923 camas).

Cultura: Ciudad Bolívar, es una de las ciudades del país que encierra más historia en sus calles, plazas y museos y que aún conserva su arquitectura colonial, teniendo como escenario principal el río Orinoco.

Cuenta Ciudad Bolívar con valiosos museos tales como el Museo de Geología y Minas, Museo de Arte Contemporáneo Jesús Soto. Aparte de estos museos, Ciudad Bolívar posee diferentes edificaciones y lugares que conservan el estilo colonial, como la Catedral de Ciudad Bolívar, el Palacio Municipal, la Casa del Congreso de Angostura, la Casa del Correo del Orinoco, la casa museo San Isidro, Fortín el Zamuro, la Plaza Bolívar, Casa de Prisión del General en Jefe Manuel Piar, cárcel vieja, la casa de las doce ventanas y el paseo Orinoco con el mirador Angostura.

Ciudad Bolívar también se caracteriza por numerosas tradiciones folklóricas, se destaca la guasa como música y manifestación popular, la Pesca de la Sapoara y la fiesta de Nuestra Señora de las Nieves; durante la Semana Santa, se representa la obra teatral “El Cristo del Orinoco”.

Desde el punto de vista gastronómico Ciudad Bolívar se caracteriza por el consumo de pescados de río como el morocoto, el bocachico, la cachama y la popular y la apetecida sapoara, además del sabroso y legendario “palo a pique”, el famoso “cruzao”, los platos a base de carne de morrocoy también se pueden mencionar la preparación de la hallaca angostureña, los dulces característicos que se fundamentan en la fruta del merey, de la cual se prepara el emblemático turrón de merey.

Economía: tradicionalmente, Ciudad Bolívar ha sido una región en la cual ha dominado la actividad primaria representada por la actividad agrícola y la ganadera en pequeña escala.

Se cultiva el maíz cuya siembra recientemente la CVG ha estimulado al iniciar un programa de plantación de 16.000 hectáreas en el Estado Bolívar y en especial en el Municipio Heres; también se cultivan la yuca, el mango, ñame, patilla, productos característicos de esta zona.

La actividad pecuaria está representada por la cría de ganado bovino y porcino. La pesca fluvial es otra actividad económica que se lleva a cabo en menor proporción.

Hoy día, la actividad turística ha venido cobrando importancia económica, lo cual viene a reforzar el sector productivo de la zona, entre otros por impulsar actividades económicas como la elaboración y venta de artesanía y de dulces típicos.

Clima: en el municipio Heres las temperaturas mínimas mensuales se ubican entre 21,4 y 23,9 °C y las máximas entre 30,9 y 34,7 °C. La precipitación total anual está entre 1013 y 1361 mm. En el trimestre de junio a agosto cae la mayor cantidad de lluvia, el trimestre más seco va de enero a marzo. Estos altos montos pluviométricos favorecen la presencia de ríos de gran caudal como el Orinoco y otros de menor caudal como el Orocopiche, Marcela, La Candelaria, etc.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes de la investigación

Lucca R, (2008). En su trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial titulado **“Estudio de factibilidad técnico-económico-financiero, para desarrollar, en la zona metropolitana una propuesta de taller mecánico automotor”**, el autor realiza un análisis minucioso de cada proceso los cuales fueron objetos de su estudio para posteriormente contrastar, diferentes opciones operacionales para establecer un nuevo concepto de taller mecánico de mantenimiento preventivo.

Esta investigación se relaciona con la presente, puesto que contiene un estudio técnico, económico y financiero, detallando cada uno de sus elementos principales que permitan determinar la viabilidad o no del mismo, por lo que se tomará como guía para definir dichos elementos y aplicarlos en la realización de la investigación objeto de estudio.

Hernández & López (2010). En su trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial y titulado **“Estudio técnico - económico – financiero para la creación de una unidad de negocio destinada a la comercialización de frutas, hortalizas y verduras mediante un servicio de entrega a los consumidores”**. En esta investigación se realizó un estudio técnico, económico y financiero en la cual se analiza la posibilidad de la creación de negocio destinada a la comercialización de alimentos, satisfaciendo las necesidades de sus clientes con productos de calidad.

De acuerdo a esto la presente investigación se usará como guía para realizar el estudio financiero ya que en ambas es preciso puntualizar el proceso productivo como base para aplicar un modelo financiero en conjunto con la determinación del plan de producción para garantizar la rentabilidad del proyecto.

Hurtado (2018), en su investigación titulada “**Evaluación de la factibilidad de la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín.**”, presentada como trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial. En esta investigación el autor realiza un análisis general de las diferentes partes que comprenden un estudio de factibilidad y lo utiliza para la creación de una empresa de calzado con la finalidad de obtener la suficiente información para ver si tiene factibilidad la puesta en marcha del mismo.

Esta investigación guarda estrecha relación con el presente puesto a que en ambas se determina la factibilidad económica de la propuesta de acuerdo a las herramientas de valor presente neto y tasa interna de retorno de una empresa de calzado y se reforzara específicamente en la técnica de rentabilidad financiera.

3.2 Bases Teóricas

3.2.1 Estudio de Factibilidad

Según Blanco (2010) “El objetivo principal de un estudio de factibilidad de un proyecto de inversión es determinar la factibilidad contable, económica y financiera del flujo de fondos de la empresa a través de herramientas contables y económicas pertinentes”. (p. 185).

3.2.2 Análisis técnico

Según Baca Urbina (2001) “El objetivo del estudio técnico es determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado” (p. 118).

En esta etapa de la formulación y evolución de un proyecto de inversión, se persiguen los siguientes objetivos:

- Verificar la posibilidad técnica real de la fabricación del producto que se pretende colocar en el mercado.
- Estudiar y determinar el tamaño óptimo de la planta, la localización óptima, los equipos necesarios, las instalaciones y la organización adecuada para realizar la producción del bien o servicio.

En consecuencia, el análisis técnico persigue conocer la posibilidad de producir y vender un producto determinado.

Baca Urbina (2001), menciona las partes que conforman un estudio técnico:

- Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.
- Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.
- Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.
- Identificación y descripción del proceso productivo.
- Determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto. (p. 85)

3.2.3 Distribución en la planta

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores (Baca, 2001).

3.2.4 Análisis Económico

Según el criterio de Baca Urbina (2001), el análisis económico pretende: “Determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica” (p. 160).

Según lo anterior, a través de este estudio se pretende tener un conocimiento acerca de los costos necesarios para poner en funcionamiento el centro de servicio, así como de cuáles serán los recursos para cubrir esos costos, lo que demostraría la viabilidad del proyecto.

3.2.5 Índices de rentabilidad

(Blank, L, 2010), la rentabilidad de un proyecto es una medida que permite colocar de una manera anticipada, el resultado global de un proyecto desde un punto de vista económico. Para establecer la rentabilidad de un proyecto es necesario conocer: a) los flujos monetarios, b) la duración del proyecto y c) la tasa mínima de rendimiento.

Entre los índices de rentabilidad más comunes se encuentran las alternativas de decisión mutuamente excluyentes basadas en comparación más comunes: Valor Presente Neto (VPN), Valor Equivalente Anual, Cantidad Capitalizada Equivalente, Valor Futuro y Tasa Interna de Retorno.

Tasa interna de rendimiento (TIR)

La tasa interna de rendimiento puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto, ya que, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Según Baca Urbina (2010), “La ganancia que tiene cada inversionista se puede expresar como una tasa de rendimiento o de ganancia anual llamada tasa interna de rendimiento. La TIR es la tasa de interés que iguala el valor futuro de la inversión con la suma de los valores futuros equivalente a las ganancias, comparando el dinero al final del periodo de análisis”. (p. 80).

Valor presente Neto (VPN)

Según Baca Urbina (2010) “El valor presente simplemente significa traer el futuro al presente cantidades monetarias a su valor equivalente”. (p. 77). Es decir, todos los flujos de efectivo futuros asociados con una alternativa se convierten en dólares o bolívares presentes. En esta forma es muy fácil determinar la ventaja económica de una alternativa sobre otra.

3.2.6 Análisis de Sensibilidad

Baca Urbina (2010) lo define como “El procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (qué tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto”. (p. 235).

3.2.7 Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE)

(Martínez, I, 2007), este método consiste en convertir todos los ingresos y egresos, en una serie uniforme de pagos. Obviamente, si el CAUE, es positivo, es porque los ingresos son mayores a los egresos y, por lo tanto, el proyecto puede realizarse; pero, si el CAUE es negativo, es porque los ingresos son menores que los egresos: en consecuencia, el proyecto debe ser rechazado.

Sin embargo, es muy importante tener en cuenta que la aceptación o rechazo de un proyecto depende, en gran parte, de la tasa de interés a la cual se le evalué. En general, hay más posibilidades de aceptar un proyecto cuando la evaluación se efectúa a una tasa baja, que a una tasa menor. Bajo la modalidad de periodos de vida útil diferentes, es necesario tomar el mínimo común múltiplo de los periodos de vida útil.

3.3 Bases legales

Constitución de la República Bolivariana De Venezuela

Artículo 112. Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Artículo 117. Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen, a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Artículo 59. A los efectos de la protección de los trabajadores y trabajadoras, el trabajo deberá desarrollarse en un ambiente y condiciones adecuadas de manera que:

1. Asegure a los trabajadores y trabajadoras el más alto grado posible de salud física y mental, así como la protección adecuada a los niños, niñas y adolescentes y a las personas con discapacidad o con necesidades especiales.

2. Adapte los aspectos organizativos y funcionales, y los métodos, sistemas o procedimientos utilizados en la ejecución de las tareas, así como las maquinarias, equipos, herramientas y útiles de trabajo, a las características de los trabajadores y trabajadoras, y cumpla con los requisitos establecidos en las normas de salud, higiene, seguridad y ergonomía.

3. Preste protección a la salud y a la vida de los trabajadores y trabajadoras contra todas las condiciones peligrosas en el trabajo.

4. Facilite la disponibilidad de tiempo y las comodidades necesarias para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso, turismo social, consumo de alimentos, actividades culturales, deportivas; así como para la capacitación técnica y profesional.

5. Impida cualquier tipo de discriminación.

6. Garantice el auxilio inmediato al trabajador o la trabajadora lesionado o enfermo.

7. Garantice todos los elementos del saneamiento básico en los puestos de trabajo, en las empresas, establecimientos, explotaciones o faenas, y en las áreas adyacentes a los mismos.

Artículo 61. Toda empresa, establecimiento, explotación o faena deberá diseñar una política y elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, específico y adecuado a sus procesos, el cual deberá ser presentado para su aprobación ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, sin perjuicio de las responsabilidades del empleador o empleadora previstas en la ley.

El Ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo aprobará la norma técnica que regule la elaboración, implementación, evaluación y aprobación de los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras

Artículo 99. El salario se estipulará libremente garantizando la justa distribución de la riqueza. En ningún caso será inferior al salario mínimo fijado por el Ejecutivo Nacional, conforme a la Ley.

Artículo 100. Para fijar el monto del salario se tendrá en cuenta:

1. La satisfacción de las necesidades materiales, sociales e intelectuales del trabajador, la trabajadora, sus familiares y dependientes, que les permitan una vida digna y decorosa.

2. La justa distribución de la riqueza como el reconocimiento del mayor valor del trabajo frente al capital.

3. La cantidad y calidad del servicio prestado.

4. El principio de igual salario por igual trabajo.

5. La equivalencia con los salarios devengados por trabajadores y trabajadoras de la localidad, o de aquellos y aquellas que presten el mismo servicio.

Artículo 123. El salario deberá pagarse en moneda de curso legal. Por acuerdo entre el patrono o la patrona y el trabajador o la trabajadora, podrá hacerse mediante cheque bancario por órgano de una entidad de ahorro y préstamo u otra institución bancaria, conforme a las normas que establezca el Reglamento de esta Ley.

No se permitirá el pago en mercancías, vales, fichas o cualquier otro signo representativo con que quiera sustituirse la moneda. Podrá estipularse como parte del salario cuando ello conlleve un beneficio social para el trabajador o la trabajadora, la

dotación de vivienda, la provisión de comida y otros beneficios de naturaleza semejante.

Ley Orgánica de Precios Justos

Artículo 32. El margen máximo de ganancia será establecido anualmente, atendiendo criterios acientíficos, por la SUNDDE, tomando en consideración las recomendaciones emanadas de los Ministerios del Poder Popular con competencia en las materias de Comercio, Industrias y Finanzas. En ningún caso, el margen de ganancia de cada actor de la cadena de comercialización excederá de treinta (30) puntos porcentuales de la estructura de costos del bien o servicio.

La SUNDDE podrá determinar márgenes máximos de ganancia por sector, rubro espacio geográfico, canal de comercialización, actividad económica o cualquier otro concepto que considere, sí que estos superen los máximos establecidos en el presente artículo.

A fin de favorecer las industrias nacientes, o fortalecer alguna industria existente, el presidente o presidenta de la República en Consejo de ministros, podrá revisar y modificar el margen máximo de ganancia regulado en esta Ley, considerando las recomendaciones de la Vicepresidencia Económica de Gobierno o de la SUNDDE.

La falta de fijación expresa del margen máximo de ganancia dictado por la SUNDDE, no implicará el incumplimiento, omisión o flexibilización de los precios previamente establecidos por el Ejecutivo Nacional, a los productos fabricados, obtenidos o comercializados por los sujetos de aplicación de la presente Ley.

3.4 Definición de términos básicos

Comercio: es una actividad social y económica que implica la adquisición y el traspaso de mercancías. Quien participa de un acto de comercio puede comprar el producto para hacer un uso directo de él, para revenderlo o para transformarlo. (Merino, M., 2008).

Demanda: se refiere a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico. (Arango, L., 2015).

Metas: Las metas son valores que se asignan a los indicadores para especificar el nivel de logro deseado (Francés, 2001).

Oferta: es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, es decir, en el mercado, en un lugar determinado (un pueblo, una región, un continente...) y a un precio dado, bien por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. (Pedrosa, S., 2015).

Proceso: Método de operación en cualquier etapa de cualquier elemento, grupo de elementos, o aspecto global de una producción o un servicio. COVENIN-ISO 3534- 2:1995.

Producción: hace referencia a la acción de generar (entendido como sinónimo de producir), al objeto producido, al modo en que se llevó a cabo el proceso o a la suma de los productos del suelo o de la industria. (Pérez, J., y Merino, M., 2008).

Producto: El producto es cualquier bien, servicio o idea que posea valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad o deseo (Rivera, J., 2007).

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE TRABAJO

4.1 Tipo de investigación

La investigación es de Investigación Aplicada, Tipo Investigación y Desarrollo, la cual Valarino, Yáber, & Cemborain (2010), definen como “Tiene como propósito indagar, sobre necesidades del ambiente interno o externo de una organización, para luego desarrollar un producto o servicio que pueda aplicarse en la organización o dirección de una empresa o de un mercado.” (p.9). En el presente trabajo de investigación se pretende identificar los componentes basados en la norma COVENIN VENEZOLANA 1401-79 “Calzados, Definiciones y Clasificación”, necesarios para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas para posteriormente desarrollar los estudios necesarios de marketing, técnicos y financieros, por lo cual, se procederá a describir los procedimientos o métodos que satisfaga las necesidades organizacionales y permita ofrecer un producto de calidad.

4.2 Diseño de investigación

Sabino (2002), establece: “en los diseños de campo, que se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos” (p. 64). Por lo tanto, se considera que la investigación tiene un diseño mixto de campo, puesto que la información se obtendrá directamente de la zona del área de trabajo donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar ningún tipo variable, observando y analizando de manera directa los procesos de otras fábricas y comercios de ventas locales, actividades y las condiciones donde se ejecutan las actividades.

4.3 Población de la investigación

La población objeto de estudio, es del tipo finita y estará compuesta principalmente por los habitantes del municipio Angostura del Orinoco, cuya información fue emanada por el Instituto Nacional de Estadística (2011) y proyectada hasta el año 2022 tomando como base el incremento anual de la población de 3% según este mismo ente público, arrojando una población de 2.281.370 a nivel estatal. A lo que Altuve (1980), define como “un conjunto finito e infinito de personas u objetos que presentan características comunes” (p.124).

4.4 Muestra de la investigación

De acuerdo a Hurtado (2010), la muestra de la investigación indica que “la población, además de ser conocida es accesible, es decir, es posible ubicar a todos los miembros. No vale la pena hacer un muestreo para poblaciones de menos de 100 integrantes.” (p. 140). En esta investigación se empleó un muestreo no probabilístico del tipo intencional u opinático el cual quedará definido por la capacidad instalada de la producción anual del proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar el cual es de 311.220 pares de calzados anuales.

Entonces para la definición de la muestra se aplicará la fórmula de Marshall (2009): la que define como “la demanda se refiere a cantidades necesarias para satisfacer necesidades particulares”. A continuación, se muestra la fórmula:

$$DI = DT - DS \quad (4.1)$$

Dónde:

DI = demanda insatisfecha

DT = demanda total

DS = demanda satisfecha

La demanda total es 453.511 pares de cholas, la demanda satisfecha de 210.000 pares de cholas anuales dados por las empresas o negocios comercializadoras del producto en el Municipio Angostura del Orinoco. Entonces aplicando la formula obtendríamos lo siguiente;

$$DI = 453.511\text{pares} - 210.000\text{pares} = 243.511\text{pares}$$

En resumen, la capacidad instalada del proyecto es de 12.000 pares de calzados tipo cholas anuales representando la muestra con porcentaje de participación de 1 3% aproximadamente de la demanda total.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.1 Técnicas de recolección de datos

Según Arias, F. (2006) “Las técnicas de recolección es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”.

Análisis documental: El análisis documental según Solís, I. (2001), se entiende como la “Operación que consiste en seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en el contenida. Esta representación puede ser utilizada para

identificar el documento, para procurar los puntos de acceso en la búsqueda de documentos, para indicar su contenido o para servir de sustituto del documento”

Se utilizó el análisis documental ya que se consultaron documentos bibliográficos de investigación y tecnología, libros digitales, con la finalidad de obtener bases de conocimientos.

Encuesta: Según Arias, F. (2006) la encuesta se define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular.

Se recurrió a esta técnica porque afronta de forma precisa un tema determinado en un corto tiempo, obteniendo respuestas concretas y exactas, brindando un gran alcance para adquirir información de una manera directa.

4.5.2 Instrumentos de recolección de datos

Según Arias, F. (2006), “Son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”.

Entre los instrumentos utilizados se encuentran:

1. Bolígrafos, lápices y libretas de anotación: fueron utilizados para realizar las anotaciones de lo observado y todo el proceso de elaboración del proyecto.

2. Equipos electrónicos de mano: se utilizaron computadores de escritorio, portátiles, celulares y dispositivos USB (Pen Drive).

4.5.3 Técnicas de ingeniería industrial

1. Segmentación de mercado: esta será utilizada para fraccionar los mercados, dividiéndolos en conjuntos más pequeños en grupos de consumidores, donde será necesario identificar las variables de los diferentes mercados, se desarrollaran los perfiles, se evaluará cada atractivo y posteriormente se seleccionara el mercado idóneo para el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

2. Regresión lineal: se usará este modelo estadístico para ayudar a comprender y predecir el comportamiento del mercado de los calzados en la zona, pudiendo proyectar la demanda como variable en función del tiempo como un periodo determinado y así ir estudiando su comportamiento creciente y posteriormente poder comparar la demanda y la oferta.

3. Diagrama de operaciones: con esta técnica se describirá el proceso productivo de todas las operaciones para la fabricación del calzado tipos cholas indicando las operaciones, traslados e inspecciones que sean necesarias para el desarrollo de las actividades, partiendo desde la toma de la materia prima hasta el empaque del producto terminado.

4. Flujo de fondos: esta medida financiera se empleará en el trabajo de investigación para proyectar la entra y salida del dinero en tres secciones: operaciones, inversiones y financiamiento. En dichas secciones se proyectará las entradas de efectivo durante los años de vida del proyecto con los ingresos por ventas, prestamos e inversiones, y la salida del efectivo como el dinero gastado en suministros, préstamos y personal.

5. Rentabilidad financiera: con esta herramienta se determinarán aquellos beneficios económicos obtenidos a partir de los recursos propios e inversiones realizadas en la aplicación del proyecto, determinando también el periodo de recuperación de la inversión.

4.6 Flujograma de las actividades

Seguidamente se ilustra una figura con el flujograma de actividades en el que se mencionan cada una de ellas de manera sistemática, lógica y secuencial

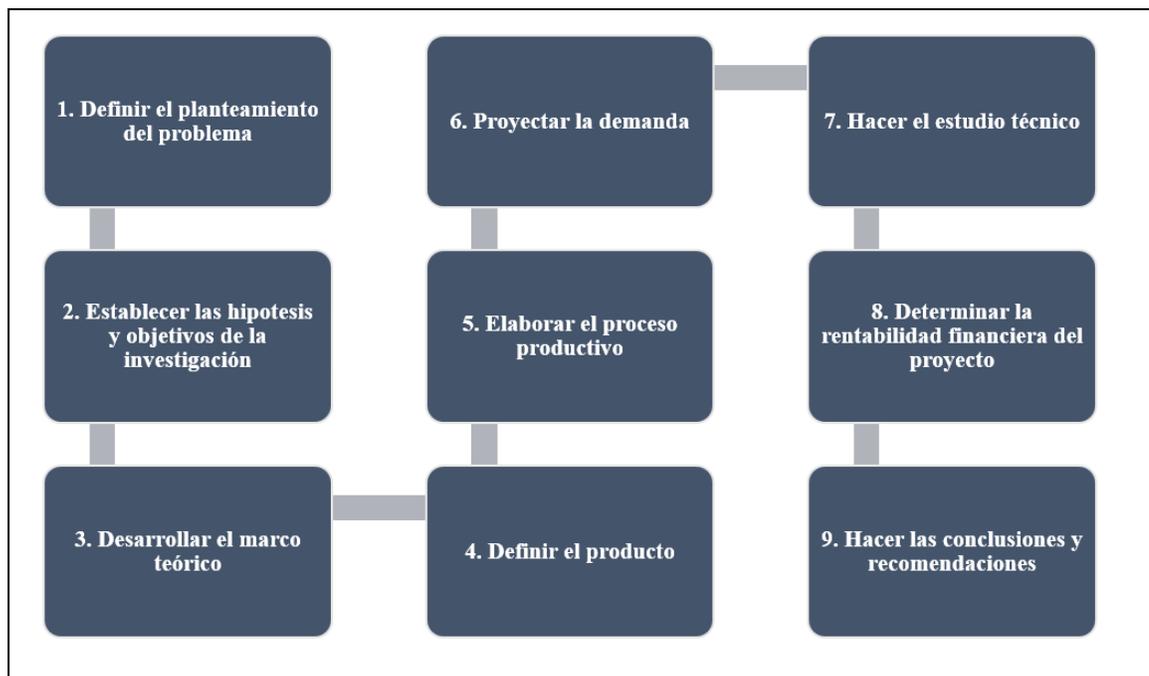


Figura 4.1 Flujograma de actividades (Gabriel U. 2022).

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Realizar el estudio de mercado para el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar

5.1.1 Descripción del producto

El tipo de calzados fabricados es cholas, las cuales serán producidas con una suela de goma que soportará al pie por medio de una tira o cordón del mismo material prefabricado que separa el dedo gordo de los dedos restantes.



Figura 5.1 Calzados tipo cholas (Google 2022).

5.1.2 Características

Este producto estará compuesto por una suela de goma de características de material Etilenvinilacetato (EVA), formada por un polímero con condiciones físicas y químicas a los elastómeros referente a su suavidad y flexibilidad, también, puede ser

procesado al igual que los termoplásticos. El material tiene buena claridad y brillo, propiedades de barrera, resistencia a bajas temperaturas.

Para la elaboración del producto se considera la siguiente norma: **COVENIN VENEZOLANA 1401-79**, la cual define este producto en su **apartado 3, numeral 3.12**, como una “**Sandalia**”, puesto que es un calzado cuyo corte está constituido de tira o bandas que no cubren la superficie del pie o de la pierna. Lo clasifica según el usuario en su **apartado 4, numeral 4.1.1** como **Zapato Convencional**. A su vez, también según las materias prima que se usen en su fabricación en “**Calzado de Clase C**”.

5.1.3 Estudio de la Demanda

Para determinar la demanda del año 2022 en el Municipio Angostura del Orinoco, se recurrió al Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y se tomaron en cuenta los valores proyectados de la población desde el año 2015 hasta el 2021. Tabla 5.1.

Tabla 5.1 Proyección de la población. (INE. 2022).

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Población	407.452	414.154	420.803	427.399	433.939	440.396	446.792

Estos valores arrojados por la tabla anterior ayudarán a proyectar la población para el año 2022 y así poder determinar la demanda total de calzados tipo cholas del Municipio Angostura de Orinoco. Para dicha proyección se usó el método de regresión lineal simple el cual se formula de la siguiente manera:

$$Y = A + Bx \quad (5.1)$$

Donde,

Y: variable dependiente del año 2022.

A: ordenada con el eje y.

B: pendiente la recta regresión.

x: variable independiente.

Para encontrar el valor de B se usó la formula;

$$B = \frac{n \sum (XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad (5.2)$$

Donde;

n: es el valor o número de datos de los años conocidos.

X: el número que representa por cada año.

Y: el valor de la población por cada año.

Tabla 5.2 Análisis y cálculos para proyección. (Ucero G. 2022).

Años (X)	Población (Y)	XY	X²
1	407.452	407.452	1
2	414.154	828.308	4
3	420.803	1.262.409	9
4	427.399	1.709.596	16
5	433.939	2.169.695	25
6	440.396	2.642.376	36
7	446.792	3.127.544	49
Σ28	Σ2.990.935	Σ12.147.380	Σ140
Promedio 4	Promedio 427.276		

Entonces sustituyendo los valores de la fórmula 5.2 tenemos que;

$$B = \frac{7(12.147.380) - (28)(2.990.935)}{4(140) - (780)};$$

$$B = 6.558,57$$

Para calcular el valor de “A” se despejo de la fórmula 5.1 y se obtuvo el siguiente resultado:

$$A = \bar{Y} + B\bar{X} ;$$

$$A = 427.276 + 6.558,57(4) = 401.042,14$$

Una vez, obtenidos estos valores podemos determinar la proyección para el año 8 con la fórmula 5.1 sustituyendo los valores encontrados y tendremos la demanda total para el año 2022, entonces:

$$Y = 6.558,57(8) + 401.042,14 = 453.511$$

A continuación, se muestra la gráfica de los resultados obtenidos de la tabla 5.2:

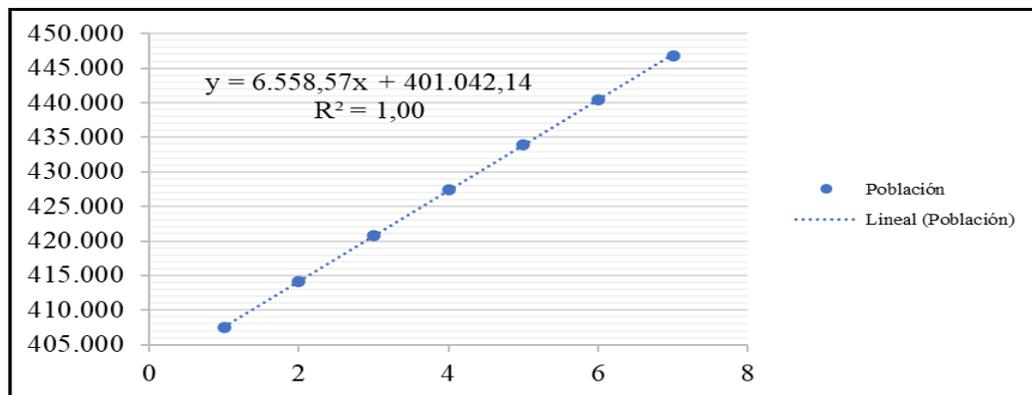


Figura 5.2 Proyección Lineal con ecuación (Ucero G. 2022).

Concluyendo con los datos analizados anteriormente y proyectados al siguiente año podemos pronosticar que para el año 2022 la población será de 453.511 habitantes aproximadamente, lo cual representaría nuestra demanda total. Por lo que el pronóstico de demanda agregando el año 2022 que daría la tabla de la siguiente manera:

Tabla 5.3 Pronostico de demanda de 2015 a 2022. (Ucero G. 2022).

Años	Población/Pares de Cholas/Demanda Total
2015	407.452
2016	414.154
2017	420.803
2018	427.399
2019	433.939
2020	440.396
2021	446.792
2022	453.511

Finalmente, 453.511 habitantes representarían la demanda total en pares de cholas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

5.1.4 Oferta del Producto

Para determinar la oferta del producto se visitó la Cámara de Comercio del Estado Bolívar solicitando información de manera informal referente a si existe alguna empresa o emprendimiento de cholas o calzados registrado en su organización con las capacidades de producción determinadas, producciones y ventas reales. Sin embargo, la misma afirmó no poseer ninguna información referente a este tipo de empresas y aseverando que debido a la crisis política y económica que vive el País las empresas han dejado de registrarse y/o han cerrado sus puertas.

Por lo que se procedió de manera independiente a visitar las zonas comerciales del Municipio Angostura del Orinoco para solicitar información a sus gerentes y/o encargados de negocios la cantidad de ventas anuales estimadas en productos. Dichos resultados se muestran en la tabla 5.4.

Tabla 5.4 Empresas comercializadoras de Calzados (Ucero G. 2022).

Ítems	Empresa o Negocio	Ventas Estimadas Anuales (Pares)	%
1	La Gran Feria del Calzado, C.A.	6.000	3%
2	La Belleza, C.A.	4.800	2%
3	Gran Moda, C.A.	4.800	2%
4	City Moda C.A.	2.400	1%
5	Zapatería La Maravilla C.A.	7.200	3%
6	Zapatería el Coloso C.A.	7.200	3%
7	Zapatería Stilos, C.A.	9.600	5%
8	Zapatería Roxon, S.R.L.	4.800	2%
9	Zapatería La Nueva Perla	9.600	5%
10	Zapatería Di Chica, C.A.	8.400	4%
11	Total C.A.	15.600	7%
12	Mariquita Shop, C.A.	9.600	5%
13	Traki	120.000	57%
14	Total	210.000	100%

Los resultados de la tabla anterior muestran un estimado de ventas total de manera anual de todas las tiendas comercializadoras solo referente al calzado tipo cholas de 210.000 pares, resultados que consideraremos como la oferta o demanda satisfecha. Cada resaltar que todas las empresas o negocios importan todos los calzados tipo cholas para su posterior venta.

5.1.5 Mercado Potencial para el Proyecto

De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio de la demanda sobre la demanda total y oferta del producto, la empresas o negocios existentes en la zona aportan una demanda satisfecha de 210.000 pares de calzados tipo cholas representando un 46%

de la demanda total. Quedado un 54% de demanda insatisfecha por cubrir, es decir, 243.511 pares de calzados tipo cholas, por lo que será nuestro mercado potencial. La implementación del proyecto contribuirá con una producción instalada de 12.000 pares de calzados tipo cholas anuales. Para mejor visualización se presenta con los nuevos cálculos considerando el aporte del proyecto, una figura con gráficos de anillos ilustrando lo antes mencionado. Figura 5.2.

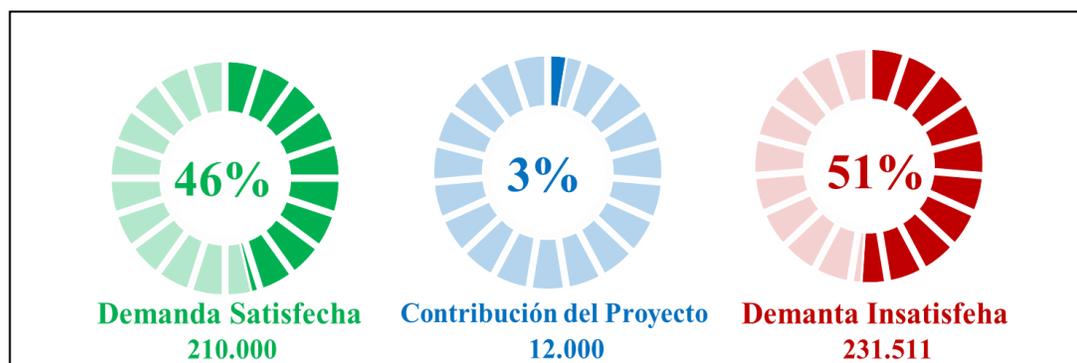


Figura 5.3 Graficas comparativas del aporte del proyecto (Ucero G. 2022).

Tal como se observa en la figura anterior, la contribución del proyecto con su capacidad instalada de producción cubrirá un 3% de la demanda total dejando un nicho de mercado importante de 51%, para futuras expansiones y otros competidores.

5.1.6 Formación del Precio

Conforme a averiguaciones informales realizadas en el centro de comercialización de la ciudad y la avenida libertador donde esta Traki, se apuntaron todos los precios de ventas de cada una de las empresa o negocios y se sacó un promedio del precio de venta. A continuación, en la siguiente tabla se muestra los resultados obtenidos.

Tabla 5.5 Precios de ventas de los productos (Ucero G. 2022).

Ítems	Empresa o Negocio	Precio (\$)
1	La Gran Feria del Calzado, C.A.	7
2	La Belleza, C.A.	6
3	Gran Moda, C.A.	8
4	City Moda C.A.	7
5	Zapatería La Maravilla C.A.	7
6	Zapatería el Coloso C.A.	6
7	Zapatería Stilos, C.A.	6
8	Zapatería Roxon, S.R.L.	6
9	Zapatería La Nueva Perla	6
10	Zapatería Di Chica, C.A.	7
11	Total C.A.	7
12	Mariquita Shop, C.A.	5
13	Traki	2
14	Promedio	6,2

Por lo que el promedio del precio de venta arrojado en la tabla anterior es de 6.2 \$. Entonces tomando como base la determinación de precio de venta indicado por la estructura de costos de la Superintendencia Nacional para la Defensa de los Derechos Socioeconómicos (SUNDDE) se restará el 30% del precio promedio de los productos que sería el margen de ganancia de las empresas dando 4.3\$ como precio de venta de cada uno de los pares de cholas fabricados.

5.1.7 Cadena de comercialización

La cadena comercialización de los productos una vez fabricados estará constituida por los tres canales directo, largo y corto. El directo estarán orientados a los consumidores finales. El canal largo a empresas como Traki, ya que poseen una red importante de tiendas en toda Venezuela y finalmente el canal corto a las empresas o negocios minoristas que se encuentran en el centro de comercialización de la ciudad. Seguidamente se muestra una figura ilustrando los tres tipos de canales de comercialización:

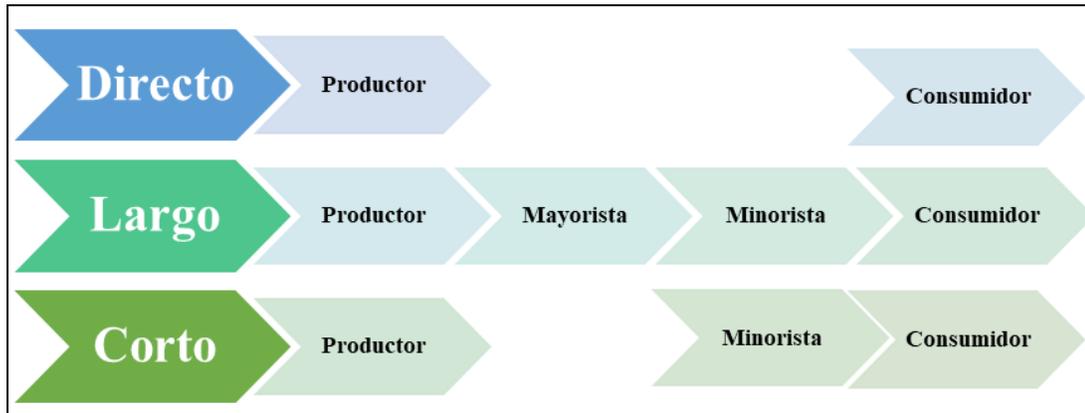


Figura 5.4 Canales de comercialización del producto (Ucero G. 2022).

5.2 Elaborar el estudio de técnico al proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar

5.2.1 Cronograma de la proyección

El presente proyecto constará de dos fases. En la fase 1 del proyecto se procederá a realizar la inversión con la compra de las maquinarias y equipos, compra de materia primas e insumos y traslado al área de trabajo, además de la adecuación de lugar de trabajo e instalaciones de las maquinarias y equipos. Esta fase tendrá una duración estimada de un año.

Al inicio de la Fase 2 del proyecto inicia las operaciones de fabricación de calzados tipos cholas según el mercado o pedidos realizados a lo largo de los 4 años siguientes del proyecto. A continuación, se muestra una figura con el cronograma de proyectado del proyecto:

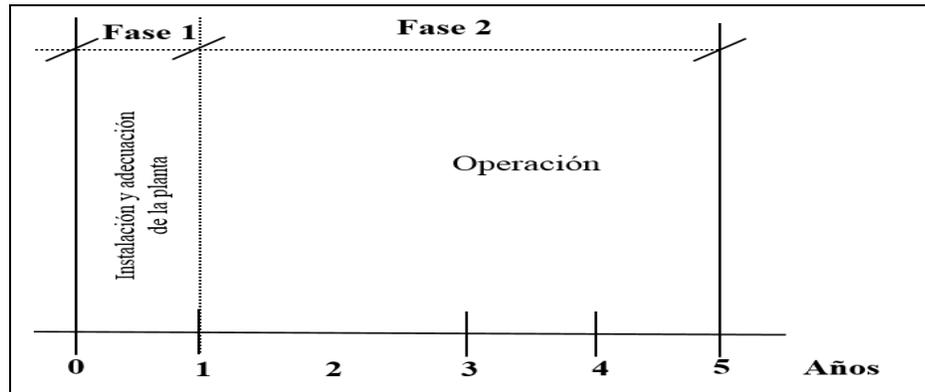


Figura 5.5 Cronograma del proyecto (Ucero G. 2022).

El proyecto tendrá un ciclo de vida de 5 años de proyección donde sobre la marcha se tomarán decisiones de expansiones o de ampliar las instalaciones y cuya capacidad de producción.

5.2.2 Localización del proyecto

La localización para la instalación de la fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, se situará en la Avenida 19 de Abril, Parroquia Catedral, de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, al lado de la Pizzería @Maikispizza, con un recorrido de un (1) kilómetro aproximadamente tomando como referencia de destino la zona comercial de la ciudad iniciando desde las instalaciones donde se ejecutará el proyecto. Se tomó esta ubicación puesto que es un proyecto de emprendimiento el cual no necesita una ubicación cercana o estratégica a la materia prima y ningún otro recurso importante para el desarrollo del mismo, solo se consideró la cercanía a la distribución de la zona comercial de la ciudad con los productos terminados. Seguidamente se muestra una figura con la ubicación relativa:



Figura 5.6 Ubicación relativa (Google Maps. 2022).

5.2.3 Infraestructura de servicios

Para la infraestructura de servicios el terreno elegido donde se instalará la fábrica de calzados tipo cholos, está ubicado en una avenida principal de la ciudad que conduce al centro de comercio de la misma, y se encuentra dentro de la ciudad por lo que tendrá acceso y cercanía a servicios de energía eléctrica, telefonía y comunicación vial. A continuación, se describen los componentes de infraestructura y estructura que requerirá el proyecto.

- ✓ **Obras civiles:** constará del alquiler de un (1) casa o deposito trasero con techo y paredes con una remodelación para acondicionar el ambiente de 12 metros x 6 metros que hacen un área de 72 metros cuadrados.
- ✓ **Instalaciones civiles:** para la seguridad del proyecto se instalará un cerco eléctrico de 120 metros lineal.

- ✓ **Instalaciones eléctricas:** será obligatorio instalar un (1) aire acondicionado de 18 mil BTU, cuatro (4) luminarias, y ocho (8) interruptores y toma corrientes, para el eficiente uso de las instalaciones eléctricas.

- ✓ **Mobiliario y equipo de oficina:** incluye la compra de un (1) escritorio, una (1) sillas de escritorio, una (1) sillas para trabajo, un (1) archivador, un (1) equipos de computación, un (1) Software y licencia y un (1) aire acondicionado.

5.2.4 Tecnología utilizada

La tecnología a usarse es de origen brasileño de la empresa Polymak C.A.; una empresa con mas de 30 años de experiencia en la rama y que ofrece la oportunidad personas naturales de crear su propia fabrica sencilla para desarrollar este tipo de calzados.

5.2.5 Proceso, maquinaria y equipo de producción

Proceso productivo: para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, se ejecutarán los siguientes procesos seguidamente descritos:

1. **Corte primario:** el material Etilenvinilacetato (EVA) será cortado mediante una prensa con un molde de las cholas o forma de las suelas según sea la talla. La maquina que realizara este tipo de corte es de Moledo: P600 industrial eléctrica. Ver Figura 5.7.



Figura 5.7 Maquina P600 industrial (Polymak 2022).

2. **Prensado térmico:** las suelas ya formadas pasaran por una prensa térmica en la cual se estamparán los colores, dibujos según sea el diseño. Ver Figura 5.8.



Figura 5.8 Prensa Térmica (Polymak 2022).

3. **Fresado:** posteriormente se fresarán los orificios o hendiduras por donde serán colocadas las tiras. La máquina fresadora es de modelo PFR.



Figura 5.9 Fresadora PFR (Polymak 2022).

4. **Colocadora de tiras:** seguidamente se colocarán las tiras en los orificios o hendiduras de forma manual en la máquina de tiras. Ver Figura 5.10.



Figura 5.10 Colocadora de tiras PMT (Polymak 2022).

5. **Empaque:** este proceso es muy sencillo se colocan los pares de cholas en ganchos de plásticos por pares y serán embolsados a mano.
6. **Almacenaje:** se almacenarán según las tallas, color y diseño en el almacén de productos terminados.

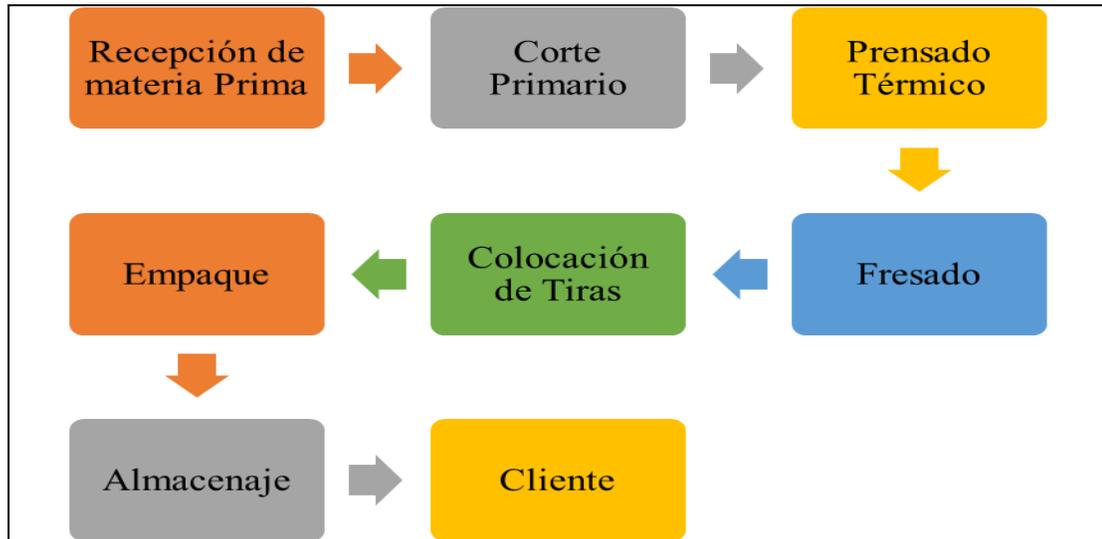


Figura 5.11 Flujograma de actividades del proyecto (Ucero G. 2022).

El proceso de almacenaje y traslado constara de las siguientes actividades:

- a) **Recepción de Insumos:** se efectúa la recepción de insumos antes de iniciar los procesos o actividades en el galpón del almacén.
- b) **Almacenaje:** el almacenaje se realizará según las características del tipo de material recibido, por el color y textura.
- c) **Traslado:** la materia prima será movilizada de forma manual puesto que es liviana y puede ser manipulada por una persona.

Para un mejor entendimiento del proceso y distribución de los equipos se muestra una figura con la ubicación de cada maquina y los operarios.

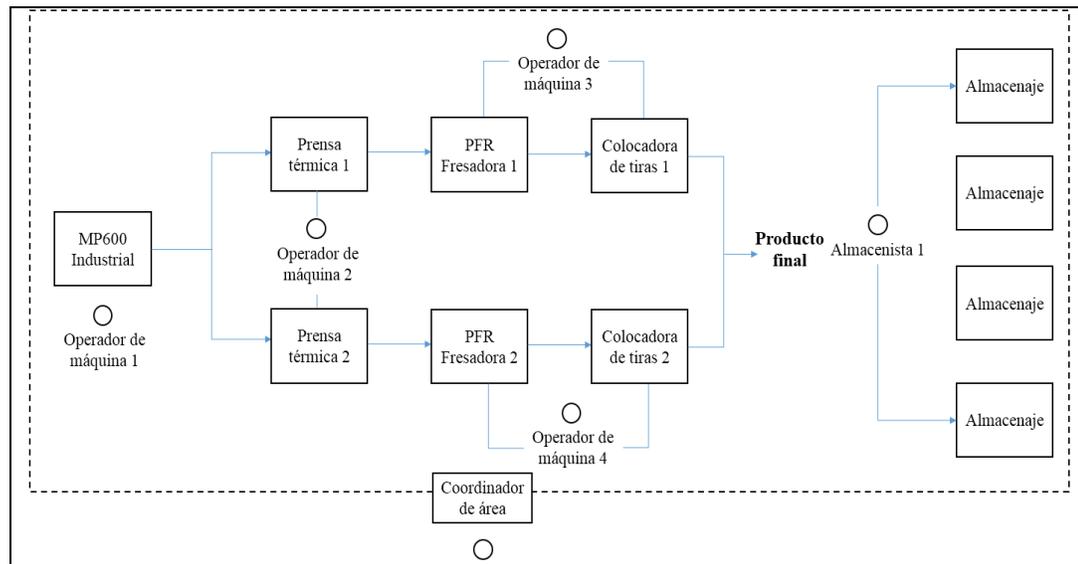


Figura 5.12 Ubicación de máquinas y operarios (Ucero G. 2022).

5.3 Formular el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

5.3.1 Capacidad Instalada y Utilizada

Para esta fase es de vital importancia que sean definidos los parámetros técnicos para las operaciones, los operacionales definidos por la experiencia de la ejecución de las actividades especificadas por expertos y los de mercado definidos por su comportamiento según sea la zona. A continuación, se muestra una tabla con la definición de dichos parámetros antes mencionados.

Tabla 5.6 Definición de parámetros para capacidad de producción (Ucero G. 2022).

Parámetros	Unidades
Porcentaje de cap. instalada por año	100% de la capacidad total de la empresa
Capacidad instalada de producción por día	50 cholas/día
Porcentaje cap. utilizada 2do. año	65% de la capacidad instalada
Incremento anual de la cap. utilizada	30% de incremento anual
Porcentaje de paquetes para la venta	100% de piedra picada del material neto extraído
Turnos de trabajo diario	2 turno de trabajo por día
Días laborables por mes	20 días laborables por mes
Meses por año	12 meses por año
Días laborables por año	240 días laborables por año

Una vez, precisados estos parámetros se procedió a determinar la capacidad instalada y utilizada del proyecto. Ver tabla 5.7.

Tabla 5.7 Capacidad Instala y Utilizada del proyecto (Ucero G. 2022).

Descripción	Base de Cálculos	Años				
		Fase 1	Fase 2			
		1	2	3	4	5
Capacidad instalada						
en porcentaje	100%		100%	100%	100%	100%
en pares de cholas por día	50		50	50	50	50
en pares de cholas por año	12.000		12.000	12.000	12.000	12.000
Capacidad utilizada						
en porcentaje	65%		65%	95%	100%	100%
en pares de cholas por día			33	48	50	50
en pares de cholas por año			7.800	11.400	12.000	12.000
Capacidad utilizada neta			7.800	11.400	12.000	12.000
Productos para la venta						
Pares de cholas	100%		7.800	11.400	12.000	12.000
PRODUCCIÓN TOTAL (Pares de cholas)			7.800	11.400	12.000	12.000

Analizando los resultados de la tabla anterior podemos decir que el proyecto tendrá una producción por día de 50 pares de cholas fabricados, y su capacidad operando en las condiciones ideales será de 12.000 pares de cholas. Sin embargo, por recomendaciones de los fabricantes de las maquinarias y equipos de la empresa

Polymak las operaciones para el primer año de la puesta en marcha se debe empezar por el 65% de su capacidad instalada, en otras palabras, la capacidad utilizada hasta poder anotar las lecciones aprendidas e ir aumentando conforme la empresa lo requiera.

5.3.2 Elementos de Infraestructuras y Estructuras

Para definir esta sección se clasificó de la siguiente forma: en obras civiles, instalaciones civiles, instalaciones eléctricas, mobiliarios y equipos de oficina, en una tabla matriz con las unidades de medida y el costo unitario para poder calcular el total o por sección de estos elementos e infraestructuras y estructuras necesarios para el desarrollo de las operaciones del proyecto. A continuación, se muestra la tabla con los siguientes resultados:

Tabla 5.8 Elementos de Infraestructuras y Estructuras (Ucero G. 2022).

Descripción	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
Obras civiles:				
Casa o deposito principal (Anexo)	Alquiler	12	300	3.600
Remodelación de galpón principal (Anexo)	metro ²	72	20	1.440
Costo de las obras civiles				5.040
Instalaciones civiles:				
Cerca cerco eléctrico	metro lineal	120	12	1.440
Costo de las instalaciones civiles				1.440
Instalaciones eléctricas:				
Aire acondicionado	c/u	1	150	150
Luminarias	c/u	4	5	20
Interruptores y toma corrientes	c/u	8	25	200
Costo de las instalaciones eléctricas				370

Continuación de la tabla 5.8.

Descripción	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
Mobiliario y equipos de oficina				
Escritorios	c/u	1	90	90
Sillas para escritorio	c/u	1	75	75
Sillas para trabajos	c/u	1	75	75
Archivadores	c/u	1	90	90
Equipos de computación	c/u	1	900	900
Software y licencia	c/u	1	200	200
Aire acondicionado	c/u	1	460	460
Costo mobiliario y equipos de oficina				1.890
Costo Total				8.740

El costo total de los elementos de infraestructuras y estructuras necesarios para el proyecto es de 8.740 \$ norteamericanos.

5.3.3 Compra y traslado de maquinaria y equipos

Para obtener el costo unitario de cada maquinaria y equipo necesario para la puesta en marcha del proyecto se contactó vía email a la empresa Polymak C.A., la cual ofreció su aporte con el valor de cada uno. Los mismos fueron establecidos en una tabla con las unidades necesarias, el costo por maquinaria y equipo y el total. A continuación, se muestra con detalles en la tabla:

Tabla 5.9 Costo de maquinarias y equipo (Ucero G. 2022).

Cod.	Maquinaria y Equipo	Dólares		
		Unidades totales	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
1	Máquina de corte P600 Industrial eléctrica	1	400	400
2	Máquina MOLINO o Fresadora PFR	1	250	250
3	Colocador de tiras	1	60	60

Continuación de la tabla 5.9.

Ítems	Maquinaria y Equipo	Dólares		
		Unidades totales	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
4	Alicate furador	1	55	55
5	Moldes de Faca camidiho	2	90	180
6	Moldes de Faca chaveirinho	2	95	190
7	Chinelo descartavel	1	150	150
8	Espatula Azulejista	1	150	150
9	Moldes para cholas (Faca de 3 pares)	1	110	110
10	Camioneta tipo vans	1	12.000	12.000
11	Total			13.545

El costo total de las maquinarias y equipos requeridos para el proyecto es de 13.545 \$ norteamericanos sin incluir el traslado. Para el calcular los costos de traslado de las maquinarias y equipos de definieron de manera porcentual los costos de embalaje, traslado a puerto de Brasil, transporte marítimo y seguro, costo de aduana y transporte terrestre a planta. Ver tabla 5.10

Tabla 5.10 Parámetros de compra y traslado (Ucero G. 2022).

Parámetros	Unidades
Costo de embalaje	2,25% del costo en planta Brasil
Traslado a puerto de Brasil	1,75% del costo en planta Brasil
Transporte marítimo y seguro	17,50% del costo fob en puerto Brasil
Costo de aduana	2,50% del costo CIF en pto. Venezolano
Transporte terrestre a planta	4,50% del costo CIF en pto. Venezolano

Seguidamente se muestra una tabla con el costo desde el puerto de Brasil incluyendo los costos de embalaje, traslado, FOB, transporte y seguro, costo indirecto de fabricación, aduana y traslado a la zona. Ver tabla 5.11.

Tabla 5.11 Calculo compra y traslado de maquinarias y equipos (Ucero G. 2022).

Cód.	Costo T. en Planta de Brasil	Costo de Emb.	Traslado a Pto. Brasil	Costo FOB Pto. Brasil	Transp. y Seguro	Costo CIF Pto venezolano	Costo de Aduana	Transp. a Planta	Costo T. en Planta
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
1	400	9	7	416	73	489	12	22	523
2	250	6	4	260	46	306	8	14	327
3	60	1	1	62	11	73	2	3	78
4	55	1	1	57	10	67	2	3	72
5	180	4	3	187	33	220	5	10	235
6	190	4	3	198	35	232	6	10	248
7	150	3	3	156	27	183	5	8	196
8	150	3	3	156	27	183	5	8	196
9	110	2	2	114	20	134	3	6	144
10	12.000	270	210	12.480	2.184	14.664	367	660	15.690
11	13.545	305	237	14.087	2.465	16.552	414	745	17.711

El costo total de compras, embarcar y traer todos las maquinarias y equipos hasta la ubicación del proyecto es de 17.711 \$ norteamericanos.

5.3.3 Inversión Total

Para determinar la inversión total del proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar, se definieron los activos fijos, otros activos, capital de trabajo los cuales fueron sumados y obtenido su total. Ver tabla 5.12.

Tabla 5.12 Inversión total (Ucero G. 2022).

Ítems	Descripción	FASE 1 - PRIMER AÑO
		Inversión Total (\$)
	Activos Fijos	
	Obras civiles	5.040
	Instalaciones civiles	1.440
	Instalaciones eléctricas	370
	Maq. y equipos	17.711
	Mob. y equipo de oficina	1.890
A	Total Activos Fijos	26.451
	Otros Activos	
	Instalación y montaje	354
B	Total Otros Activos	354
C	Total Activos (A+B)	26.805
	Capital de Trabajo	
	Rezago entre ingresos y egresos	2.455
D	Total Capital de Trabajo	2.455
E	Inversión Total (C+D)	29.260
F	Distribución porcentual	100,00%

La inversión total del proyecto es de 29.260 \$ norteamericanos, considerando que la inversión será por aportes propios sin considerar aportes de inversionistas ni bancarios.

5.3.4 Depreciación y Amortización

Para el cálculo de depreciación y amortización se usó el método de línea recta conforme a la vida útil del proyecto a partir del segundo año ya que es la puesta en marcha de sus operaciones. Seguidamente se muestra una tabla con los cálculos de la depreciación y amortización.

Tabla 5.13 Depreciación y Amortización (Ucero G. 2022).

Descripción	Valor de los Activos	Años de Dep/Am	Años del Proyecto			
			2	3	4	5
Depreciación						
Obras civiles	5.040	5	1.008	1.008	1.008	1.008
Instalaciones civiles	1.440	5	288	288	288	288
Instalaciones eléctricas	370	5	74	74	74	74
Maq. y equipos	17.711	5	3.542	3.542	3.542	3.542
Mobiliario y equipo de oficina	1.890	3	630	630	630	630
Total Depreciación	26.451		5.542	5.542	5.542	5.542
Amortización						
Instalación y montaje	354	5	71	71	71	71
Total Amortización	354		71	71	71	71
Total Deprec. y Amortización	26.805		5.613	5.613	5.613	5.613

El total de la depreciación y amortización anual por los 4 años de la puesta en marcha del proyecto es de 5.613 \$ norteamericanos.

5.3.5 Cálculo de Nomina

Para determinar la nómina o cargos del proyecto fue necesario analizar la ubicación de los equipos y maquinarias según la distribución de la figura 5.13, por lo que se denominaron de la siguiente manera: un (1) presidente, un (1) coordinador de área, cuatro (4) operador de área, dos (2) almacenista y dos (2) vigilante.

Tabla 5.14 Nomina por cargo segundo año (Ucero G. 2022).

Código	Denominación del Cargo	F/V	No.	Salario Básico Mensual (\$)	Nómina Total Anual (\$)	Bono de Alimentación Anual (\$)	Bonificación de fin de año (\$)	Bono Vacacional (\$)	Costo Anual (\$)
1	Presidente	F	1	100	1.200	120	300	300	1.920
2	Coordinador de Área	V	1	65	780	120	195	195	1.290
3	Operador de Área	V	4	50	2.400	480	2.400	2.400	7.680
4	Almacenista	F	2	40	960	240	480	480	2.160
4	Vigilante	V	2	30	720	240	360	360	1.680
TOTALES			10		6.060	1.200	3.735	3.735	14.730

El total de la nómina anual es de 14.730 \$ norteamericanos. A continuación, se muestra la nómina ordenada por categorías. Ver tabla 5.15.

Tabla 5.15 Nomina por categoría segundo año (Ucero G. 2022).

Código	Clasificación por Categorías	F/V	No.	Nómina Total Anual (\$)	Bono de Alimentación Anual (\$)	Bonificación de fin de año (\$)	Bono Vacacional (\$)	Costo Anual (\$)
1	Gerentes y Directivos		1	1.200	120	300	300	1.920
2	Personal Profesional		1	780	120	195	195	1.290
3	Personal Técnico		4	2.400	480	2.400	2.400	7.680
4	Empleados Comunes		4	1.680	480	840	840	3.840
Totales			10	6.060	1.200	3.735	3.735	14.730
	Empleados Fijos	F	3	2.160	360	780	780	4.080
	Empleados Variables	V	7	3.900	840	2.955	2.955	10.650
Totales			10	6.060	1.200	3.735	3.735	14.730

Para efectos del proyecto se realizó una proyección de la nómina conforme a su ciclo de vida, indicando el costo anual con y sin prestaciones sociales tanto de empleados fijos como variables, además de sus categorías. Ver tabla 5.16.

Tabla 5.16 Nómina proyectada (Ucero G. 2022).

Descripción	Años del Proyecto			
	2	3	4	5
Número de empleados				
Fijo	3	9	9	9
Variable	7	1	1	1
Empleados Totales	10	10	10	10
Costo Anual de Nómina sin PsSs				
Fijo	2.160	7.392	10.349	14.488
Variable	3.900	1.092	1.529	2.140
Costo Anual de Nómina sin PsSs	6.060	8.484	11.878	16.629
Costo Anual de Nómina con PsSs				
Fijo	4.080	18.816	26.342	36.879
Variable	10.650	1.806	2.528	3.540
Costo Anual de Nómina con PsSs	14.730	20.622	28.871	40.419
Clasificación por Categorías				
Número de Empleados				
Gerentes y Directivos	1	1	1	1
Personal Profesional	1	1	1	1
Personal Técnico	4	4	4	4
Empleados Comunes	4	4	4	4
Empleados Totales	10	10	10	10
Costo Anual Total con PsSs				
Gerentes y Directivos	1.920	2.688	3.763	5.268
Personal Profesional	1.290	1.806	2.528	3.540
Personal Técnico	7.680	10.752	15.053	21.074
Empleados Comunes	3.840	5.376	7.526	10.537
Costo Anual Total con PsSs	14.730	20.622	28.871	40.419
Clasificación Porcentual				
Número de Empleados				
Gerentes y Directivos	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Personal Profesional	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Personal Técnico	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Empleados Comunes	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Empleados Totales	100%	100%	100%	100%

Continuación de la tabla 5.16

Descripción	Años del Proyecto			
	2	3	4	5
Costo Anual Total con PsSs				
Gerentes y Directivos	13,03%	13,03%	13,03%	13,03%
Personal Profesional	8,76%	8,76%	8,76%	8,76%
Personal Técnico	52,14%	52,14%	52,14%	52,14%
Empleados Comunes	26,07%	26,07%	26,07%	26,07%
Costo Anual Total con PsSs	100%	100%	100%	100%

5.3.6 Ingresos Operacionales

Para fijar los ingresos operacionales se consideró que todos los productos producidos son vendidos a un precio de venta de 4.3 \$ norteamericanos por pares, con un incremento anual al precio de venta de 40% a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Estos resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.17 Ingresos operacionales proyectados (Ucero G. 2022).

Descripción	Base de Cálculos	Años del Proyecto			
		2	3	4	5
Volumen de Producción (Pares)					
Capacidad utilizada en paquetes por año		7.800	11.400	12.000	12.000
Capacidad utilizada neta		7.800	11.400	12.000	12.000
Productos para la venta Pares de cholas	100%	7.800	11.400	12.000	12.000
Producción Total (pares)		7.800	11.400	12.000	12.000
Ingresos por ventas Pares de cholas (\$)		33.540	68.628	101.136	141.590
Ingresos Totales por Ventas (\$)		33.540	68.628	101.136	141.590

5.3.7 Materia prima

En esta fase se consideró el costo de gomas, tiras e imprenta de manera unitaria y posteriormente se calculó el total por unidades de pares producidos. Ver tabla 5.18.

Tabla 5.18 Materia prima proyectada (Ucero G. 2022).

Descripción	Base de Cálculos	Años del Proyecto			
		2	3	4	5
Volumen de Producción (M²)					
Capacidad utilizada					
en gomas(planchas) unidad		1.114	1.629	1.714	1.714
Gomas en m ² por año necesaria		468	684	720	720
Productos para la venta					
Pares de Cholas	100%	7.800	11.400	12.000	12.000
PRODUCCIÓN TOTAL (pares)		7.800	11.400	12.000	12.000
Costo de gomas, tiras e imprenta					
Gomas para cholas (\$)	0,25	0,35	0,49	0,69	0,96
Tiras para cholas (\$)	0,20	0,28	0,39	0,55	0,77
Material de imprenta (\$)	0,20	0,28	0,39	0,55	0,77
Traslado de materiales (\$)	0,20	0,28	0,39	0,55	0,77
Costo Total de gomas, tiras, imprenta y traslado					
Gomas para cholas (\$)		164	335	494	691
Tiras para cholas (\$)		2.184	4.469	6.586	9.220
Material de imprenta (\$)		2.184	4.469	6.586	9.220
Traslado de materiales (\$)		2.184	4.469	6.586	9.220
Costo Total de Materia Prima		6.716	13.742	20.251	28.351

5.3.8 Gastos de Fabricación

En los gastos de fabricación se dividieron en gastos variables y fijos indirectos relacionados con la fabricación de las cholas. Los gastos fijos son: un porcentaje seguro social obligatorio, un porcentaje INCES, un porcentaje FAOV, un porcentaje paro forzoso RPE, un porcentaje comunicaciones, artículos de oficina, repuestos de mantenimiento, seguros mercantiles, un porcentaje imprevistos y varios. Los gastos variables en: un porcentaje de seguro social obligatorio, un porcentaje INCES, política habitacional, un porcentaje paro forzoso, impuestos y patentes, un porcentaje comunicaciones, artículos de oficina, repuestos de mantenimiento, combustibles, seguridad industrial, un porcentaje imprevistos y varios. Ver tabla 5.19.

Tabla 5.19 Gastos de fabricación proyectado (Ucero G. 2022).

Descripción	Base de Cálculos	F/V	Años del Proyecto			
			2	3	4	5
Producción Total (Pares)			7.800	11.400	12.000	12.000
Gastos Fijos						
Seguro Social Obligatorio	10,00%	F/V	216	739	1.035	1.449
INCES	2,00%	F/V	43	148	207	290
FAOV	2,00%	F/V	43	148	207	290
Paro Forzoso RPE	2,08%	F/V	45	154	215	301
Comunicaciones	360	F/V	108	151	212	296
Artículos de oficina	480	F/V	336	470	659	922
Repuestos de mantenimiento	397	F/V	397	555	778	1.089
Seguros mercantiles	265	F	265	265	265	265
Imprevistos y Varios	1,00%	F/V	101	206	303	425
Total Gastos Fijos			1.553	2.836	3.880	5.326
Gastos variables						
Seguro Social Obligatorio	10,00%	F/V	390	109	153	214
INCE	2,00%	F/V	78	22	31	43
Política Habitacional	2,00%	F/V	78	22	31	43
Paro Forzoso	2,08%	F/V	81	23	32	45
Impuestos y patentes	0,50%	V	168	343	506	708
Comunicaciones	360	F/V	504	504	504	504
Artículos de oficina	480	F/V	672	672	672	672
Repuestos de mantenimiento	397	F/V	397	397	555	778
Combustibles	500	V	500	700	980	1.372
Seguridad industrial	300	V	420	420	420	420
Imprevistos y Varios	1,00%	F/V	235	480	708	991
Total Gastos Variables			3.522	3.692	4.591	5.789
Gastos Totales (F+V)			5.076	6.528	8.471	11.115

5.3.9 Estados de resultados

Para verificar si el proyecto tiene pérdida en el ejercicio anual o utilidad se sumaron: costos materia prima, costos o gastos de nómina y gastos de fabricación para dar el total de costos de ventas. También, se restó la depreciación y

amortización. Se restaron a los ingresos operacionales y posteriormente se calculó el impuesto sobre la renta a una tasa de 34%. Ver tabla

Tabla 5.20 Estado de resultados proyectado (Ucero G. 2022).

Ítems	Descripción	Años del Proyecto			
		2	3	4	5
	Producción Total (Pares)	7.800	11.400	12.000	12.000
A	Ingresos Por Ventas (\$)	33.540	68.628	101.136	141.590
	Materia prima (\$)	6.716	13.742	20.251	28.351
	Nómina (\$)	14.730	20.622	28.871	40.419
	Gastos de fabricación (\$)	5.076	6.528	8.471	11.115
B	Costo de ventas (\$)	26.521	40.892	57.592	79.885
C	Utilidad de producción (\$) (A-B)	7.019	27.736	43.544	61.705
D	Depreciación y Amortización	5.613	5.613	5.613	5.613
E	Utilidad antes de int/imp (\$) (C-D)	1.406	22.123	37.931	56.092
F	Intereses crediticios	0	0	0	0
G	Utilidad antes de impuestos (\$) (E-F)	1.406	22.123	37.931	56.092
H	Impuesto sobre la renta (\$)	-438	-7.482	-12.856	-19.031
I	Utilidad Neta (G+H)	968	14.642	25.074	37.061
J	Costo de producción (B+D+F)	32.134	46.505	63.205	85.498

Analizando los cálculos de la tabla anterior podemos inferir que desde el primer año de la puesta en marcha del proyecto se obtendría una utilidad y así sucesivamente a lo largo de la vida útil del proyecto.

5.3.10 Capital de trabajo

Para determinar los recursos financieros que dispondrá el proyecto para el inicio de sus operaciones se determinaran los recursos por meses durante el segundo año. Ver tabla 5.21.

Tabla 5.21 Capital de trabajo (Ucero G. 2022).

Descripción	SEGUNDO AÑO												Total Segundo Año
	Mes Uno	Mes Dos	Mes Tres	Mes Cuatro	Mes Cinco	Mes Seis	Mes Siete	Mes Ocho	Mes Nueve	Mes Diez	Mes Once	Mes Doce	
Producción Total (Pares)	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7.800
Origen de Fondos													
Ingresos por inversión													
Aporte propio en activos													
Aporte de terceros en activos													
Capital de trabajo													
Ingresos operacionales													
Ventas del producto			2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	27.950
Ingresos Totales	0	0	2.795	27.950									
Aplicación de Fondos													
Egresos por inversión													
Inversión total en activos													
Egresos por costo de ventas													
Materia prima			560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	5.597
Nómina	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	1.228	14.730
Gastos de Fabricación			423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	4.230

Continuación de la tabla 5.21

Descripción	SEGUNDO AÑO												Total Segundo Año
	Mes Uno	Mes Dos	Mes Tres	Mes Cuatro	Mes Cinco	Mes Seis	Mes Siete	Mes Ocho	Mes Nueve	Mes Diez	Mes Once	Mes Doce	
Egresos por gastos financieros													
Amortización de intereses													
Egresos por pasivos por pagar													
Devolución de capital													
Otros pasivos líquidos													
Egresos fiscales													
Impuesto sobre la renta													0
Egresos Totales	1.228	1.228	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	24.556
Saldo de Caja	-1.228	-1.228	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	3.394
Saldo de Caja Acumulado	-1.228	-2.455	-1.870	-1.285	-700	-115	469	1.054	1.639	2.224	2.809	3.394	

El valor mínimo de la serie es de 2.455 \$ por lo que este valor será usado en la tabla 5.12 de inversión total rezago entre ingresos y egresos.

5.3.11 Flujo de Fondos

Para calcular el flujo de fondos del proyecto proyectado se estimó la cantidad de dinero, fluyendo que entrará y saldrá del mismo según las operaciones estimadas en las tablas anteriores. A continuación, se muestra el flujo de fondo de origen y aplicación del proyecto.

Tabla 5.22 Flujo de fondos (Ucero G. 2022).

Descripción	Años del Proyecto				
	1	2	3	4	5
Producción Total (Pares)	0	7.800	11.400	12.000	12.000
Origen de Fondos					
Ingresos por inversión					
Aporte propio en activos	26.805				
Aporte de terceros en activos					
Capital de trabajo					
Ingresos operacionales					
Ventas del producto		33.540	68.628	101.136	141.590
Ingresos Totales	26.805	33.540	68.628	101.136	141.590
Aplicación de Fondos					
Egresos por inversión					
Inversión total en activos	26.805				
Egresos por costo de ventas					
Materia prima		6.716	13.742	20.251	28.351
Nómina		14.730	20.622	28.871	40.419
Gastos de Fabricación		5.076	6.528	8.471	11.115
Egresos por gastos financieros					
Amortización de intereses		0	0	0	0
Egresos por pasivos por pagar					
Devolución de capital			0	0	0
Otros pasivos líquidos					
Egresos fiscales					
Impuesto sobre la renta		438	7.482	12.856	19.031
Egresos Totales	26.805	26.959	48.374	70.449	98.916
Saldo de Caja	0	6.581	20.254	30.687	42.674

5.4 Evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar.

Para evaluar la rentabilidad financiera del proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar., se usaron los métodos de evaluación de proyectos Tasa interna de Retorno (TIR) y el Valor presente Neto (VPN). Es importante mencionar que solos se evaluó la rentabilidad del negocio ya que no se tomo en cuenta aportes bancarios o de terceros.

Tabla 5.23 Rentabilidad del negocio (Ucero G. 2022).

Ítems	Descripción	Años del Proyecto				
		1	2	3	4	5
	Producción Total (Pares)	0	7.800	11.400	12.000	12.000
	Tasa de Costo de Capital	18,81% tasa de costo anual de la inversión realizada				
	Rentabilidad del Negocio					
	Inversión Realizada					
A	Inversión Total	-29.260				
B	Saldo de Caja	0	6.581	20.254	30.687	42.674
C	Saldo de Caja Neto SCN (A+B)	-29.260	6.581	20.254	30.687	42.674

Continuación de la tabla 5.23

Ítems	Descripción	Años del Proyecto				
		1	2	3	4	5
D	SCN Descontado	-24.627	4.662	12.077	15.401	18.026
E	SCND Acumulado	-24.627	-19.965	-7.888	7.512	25.538
	Valor Presente Neto	25.538	excedente de caja después de recuperar la inversión total			
	Tasa Interna de Retorno	53,10%	tasa de rendimiento anual de la inversión total			
	Período de Recuperación	3,51	años			

Internalizando los resultados obtenidos en la tabla anterior podemos inferir que se cumplen los criterios de que tasa interna de retorno de 53,10% es mayor a la tasa de costo capital 18,81% ($TIR > TCC$), por lo que la inversión es menor al valor presente descontado ($I < VPD$), a su vez el valor presente neto es mayor a cero ($VPN > 0$), y finalmente el periodo de recuperación de la inversión será menor a los años de vida del proyecto es decir, se recuperara la inversión en aproximadamente 3.51 años ($PRD > n$).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. Los calzados tipos cholas a fabricar estarán compuesto por una suela de goma del material Etilenvinilacetato (EVA), formada por un polímero con condiciones físicas y químicas a los elastómeros referente a su suavidad y flexibilidad.
2. La puesta en marcha del proyecto contribuirá con cubrir un 3% de la demanda total, es decir, con 12.000 pares anuales dejando un nicho de mercado potencial del 51% equivalentes a 231.511 pares de cholas para futuras expansiones y otros competidores.
3. El ciclo de vida del proyecto está compuesto de dos fases, la primera fase constará de la compra, traslado e instalación de las maquinarias y equipos requeridas por el proyecto con una duración de un año y la segunda de la puesta en marcha de las operaciones de producción del calzado tipo cholas y tendrá una duración de los 4 siguientes años.
4. Según el estado de resultados proyectado iniciando el segundo año las operaciones el proyecto genera una utilidad considerable después del impuesto sobre la renta durante los restantes cuatro años del ciclo de vida del mismo.
5. De acuerdo a los resultados arrojados por la rentabilidad financiera del negocio se puede concluir que invertir en el proyecto es atractivo puesto que el periodo de recuperación del dinero esta entre el ciclo de vida del proyecto, además de cumplir con los indicadores financieros donde asegura que la tasa interna de retorno es mayor a la tasa de costo capital ($TIR > TCC$), la inversión es menor al valor

presente descontado ($I < VPD$), a su vez el valor presente neto es mayor a cero ($VPN > 0$).

Recomendaciones

Se recomienda:

1. Realizar un análisis de riesgos y sensibilidad al proyecto donde se mida el grado de incertidumbre del mismo debido a la crisis política y económica que vive el país y así poder contemplar los diversos escenarios a los cuales se puedan enfrentar durante su ejecución.
2. Presentar el proyecto a emprendedores que buscan iniciar un negocio a fin de fomentarlos en buscar alternativas de inversión donde consideren y se eduquen en todo el análisis financiero que componen los proyectos.
3. Analizar y estudiar nuevas alternativas nacionales respecto al material Etilenvinilacetato (EVA) usado para la fabricación del calzado tipo cholas en caso de retrasos en su entrega en el país.

REFERENCIAS

- Arias, F (2004) EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. Editorial EPISTEME CA. Caracas – Venezuela.
- Francés, A., (2001). **ESTRATEGIA PARA LA EMPRESA EN AMÉRICA LATINA**. Venezuela: Ediciones IESA
- Gaceta Oficial N° 36.860. (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Hernández, M., & López, L. (2010). Estudio técnico - económico – financiero para la creación de una unidad de negocio destinada a la comercialización de frutas, hortalizas y verduras mediante un servicio de entrega a los consumidores. Venezuela: Universidad Católica Andres Bello.
- Hernández, R. (2006). Metodología de la investigacion. México: McGraw-Hil.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). El Proyecto de Investigación, Comprensión Holística de la Metodología de la Investigación (Sexta Edición ed.). Caracas, Venezuela: Quiron.
- Hurtado, A. (2018). Evaluación de la factibilidad de la creación de una empresa de calzado infantil en Medellín. Colombia: Universidad EAFIT.
- Lucca, R. (2008). Estudio de factibilidad técnico-económico-financiero, para desarrollar, en la zona metropolitana una propuesta de taller mecánico automotor. Venezuela: Universidad de Oriente.

República Bolivariana de Venezuela, (2005). Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

Sabino, C. (2002). El Proceso de Investigación. Caracas, Venezuela: Panapo.

Valarino, E., Yáber, G., & Cemborain, M. (2010). Metodología de la Investigación. México: Trillas.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	EVALUACIÓN DEL PROYECTO “EMPRENDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE UNA FÁBRICA DE CALZADOS TIPO CHOLAS COMPUESTAS DE ETILENVINILACETATO”, COMO NEGOCIO SOSTENIBLE PARA LAS PERSONAS DEL MUNICIPIO ANGOSTURA DEL ORINOCO DEL ESTADO BOLÍVAR.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Nombre completo	CV	Cedula
	e-	Correo
	e-mail	
Gabriel Ucerro Fallone	CV	26.249.346
	e-	
	e-mail	ucerog@gmail.com
	CV	
	e-	
	e-mail	
	CV	
	e-	
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Estudio técnico económico
Flujograma de actividades
Estudio de mercado
Regresión lineal
Segmentación de mercado
Regresión lineal

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias de la tierra	Departamento de Ingeniería Industrial

Resumen (abstract):

El objetivo general de la investigación es evaluar el proyecto emprendimiento para la instalación de una fábrica de calzados tipo cholas compuestas de Etilenvinilacetato, como negocio sostenible para las personas del Municipio Angostura del Orinoco del Estado Bolívar. La investigación se encuadró como una investigación del tipo aplicada, tipo investigación y desarrollo, con un diseño de campo. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: análisis documental y encuesta. En el presente trabajo de investigación, se estudió el mercado describiendo el producto, sus características, analizando la demanda y oferta para identificar el mercado potencial. Asimismo, se definió los aspectos técnicos del proyecto como; el cronograma, localización, infraestructura, tecnología y procesos, maquinarias y equipos de producción, proporcionando paso a la formulación económica y financiera del mismo. Últimamente, se evaluó la rentabilidad financiera del negocio del proyecto calculando los indicadores financieros como; la tasa interna de retorno, valor presente neto y el periodo de recuperación de la inversión.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Cordero, Manuel	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> x J <input type="checkbox"/>
	CVLAC	V-Cedula
	e-mail	
	e-mail	
Valle, Max	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	V-Cedula
	e-mail	maxvalleea@gmail.com
	e-mail	
Páez, Lizzeth	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	V-Cedula
	e-mail	Lizpaez18@gmail.com
	e-mail	
	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2020	10	19

Lenguaje Spa _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
Tesis.Gabriel.Ucero. FINAL.docx

Caracteres permitidos en los nombres de los archivos: **A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 _ - .**

Alcance:

Espacial: Municipio Angostura del Orinoco, Estado Bolívar

Temporal: 5 años

Título o Grado asociado con el trabajo:

Ingeniero Industrial

Nivel Asociado con el Trabajo: Pre-Grado

Pregrado

Área de Estudio:

Departamento de Ingeniería Industrial

Otra(s) Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado

Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE	
SISTEMA DE BIBLIOTECA	
RECIBIDO POR	<i>Martínez</i>
FECHA	5/8/09
HORA	5:30

Cordialmente,

Juan A. Bolaños Curvelo

JUAN A. BOLANOS CURVELO
Secretario

C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II semestre 2009, según comunicación CU-034-2009): “Los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo al Consejo Universitario, para su autorización.”

AUTOR
Gabriel Uceró

AUTOR

TUTOR
Manuel Cordero